Nicht f. d. Ausleihen

Zur Geschichte des Zinken

und seiner Verwendung in der Musik des 16. – 18. Jahrhunderts

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

genehmigt von der Philosophischen Fakultät

der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin

Von

Georg Karstädt

aus Berlin-Lichterfelde

Tag der mündlichen Prüfung: 19. Dezember 1935

Tag der Promotion: 20. Oktober 1937

P 125

Referenten: Prof. Dr. Georg Schünemann

Prof. Dr. Arnold Schering

R. UNIV.
BIBLIOTH.
LEIDEN

D 11

Vorliegende Arbeit ist im „Archiv für Musikforschung" II, 4 (1937) unter Leitung von Professor Dr. R. Steglich, Erlangen, erschienen

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig

Unter den Blasinstrumenten, die mit dem Beginn des 16. Jahrhunderts deutlicher in das Licht der Geschichte treten, sind die Zinken besonders wichtig geworden. Überall, wo eine kirchliche Feier, eine festliche Tafelmusik nach der Ausschmückung durch Instrumentenklang verlangte, haben sie nicht gefehlt. Sie waren unentbehrlich, den Gesang des Chores zu stützen und mit ihren hellen Stimmen zu überstrahlen, im reinen Instrumentalklang den Diskant anzugeben und im fröhlichen Spiel des Tanzes Melodie oder Mittelstimmen zu übernehmen. Die leichte Intonation der Halb- und Ganztöne, die Anpassungsfähigkeit und Verschmelzbarkeit des Klanges sowohl mit den Singstimmen als auch mit anderen blasenden und streichenden Instrumenten sicherten ihnen ein Übergewicht im Instrumentarium dieses Zeitraums. Als ein rechtes Virtuoseninstrument, das bis zur Schaffung einer eigenen Literatur für die Violine in schnellen Läufen und Zierwerk mit dieser wetteiferte, vermochte der Zink vor allem im 17. Jahrhundert hervorragende Bedeutung zu gewinnen.

Für die Erforschung der Frühgeschichte zinkenartiger Instrumente kommen neben wenigen sprachlichen Hinweisen vor allem Bildzeugnisse als Quellenmaterial in Frage. Wertvolle Ausbeute ergab die reiche Bildersammlung des Staatlichen Musikinstrumenten-Museums in Berlin. Dem Buhleschen Nachlaß[2] sind die bisher unveröffentlichten Bilder auf S. 399 und 405 entnommen. Neben den bekannten

---

Die vorliegende Arbeit, die hier in gekürzter Form erscheint, ist von der Philosophischen Fakultät der Friedrich-Wilhelms-Universität Berlin als Dissertation angenommen (D 11). Für fördernde Hilfe und Quellenhinweise ist der Verfasser den Herren Professoren Dr. G. Schünemann, Dr. A. Schering, Dr. J. Wolf, DDr. M. Seiffert und Dr. R. Steglich zu Dank verpflichtet.

[2] Preußische Staatsbibliothek Berlin, Musik-Abteilung.

Veröffentlichungen von Sauerlandt, Kinsky und anderen ist das umfangreiche Material der faksimilierten Ausgaben alter Kodizes in der Handschriftenabteilung der Preußischen Staatsbibliothek Berlin durchgesehen worden.

Vom Anfang des 16. bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts bieten die Erklärungen der Theoretiker wichtige Zeugnisse. Zunächst, bei S. Virdung, Musica getutscht (Basel 1511) und M. Agricola, Musica instrumentalis deudsch (Wittenberg 1528, 4. Aufl. 1545) sind sie noch spärlich. Im 17. Jahrhundert, bei M. Praetorius, Syntagma Musicum II (Wolfenbüttel 1619) und M. Mersenne, Harmonie universelle II (Paris 1637) wird die Zinkengruppe ausführlicher behandelt. Über Klang und Bauart aber geben die erhaltenen Stücke, die bis ins 16. Jahrhundert zurückreichen, den besten Aufschluß[1].

Die Frage nach der Verwendung des Zinken in der Musik des 16. Jahrhunderts führt zunächst zu der Untersuchung, wann die Zinkenisten in den Rechnungsbüchern und Kapellverzeichnissen der fürstlichen Hofhaltungen und städtischen Verwaltungen auftreten. Die Quellen sind hier die Stadtchroniken und die Belege fürstlicher und geistlicher Musikpflege. Die Tätigkeit der Instrumentisten spiegelt sich in zahlreichen Aufführungsberichten und Ratserlässen wider.

Die musikalischen Denkmäler geben erst in den letzten Jahrzehnten des 16. Jahrhunderts eindeutige Besetzungshinweise, die Betrachtung der Zinkenstimmen im Zusammenspiel mit den anderen Instrumenten und ihre Deutung nach Umfang und Technik bildet daher Gegenstand des letzten Abschnitts. Um 1700 begann die Zinkenfamilie bereits ihre Bedeutung zu verlieren und ihre Aufgaben anderen Instrumenten zu übergeben. In der Kirchenkantate Kuhnaus und Bachs übernimmt das von Lully in die Kunstmusik eingeführte Waldhorn einen Teil seiner Aufgaben, im aufkommenden klassischen Symphonieorchester führen die Oboen die Gruppe der Blasinstrumente an. Im 18. Jahrhundert ist der Zink nur mehr bei den Stadtpfeifern anzutreffen, deren Abblaseverpflichtung vom Turm seinen Gebrauch bis in das 19. Jahrhundert verlängert.

Die Frühgeschichte

Als Zink oder zinkenartig bezeichnet die Instrumentenkunde alle diejenigen Tonwerkzeuge, die mit einem trompetenartigen Ansatz geblasen werden und deren Schallröhre einen konischen Verlauf aufweist sowie von Tonlöchern durchbohrt ist. In ihrer Urform gehen alle konisch gebauten Instrumente auf das Tierhorn

[1] Wir finden sie verzeichnet in den zum Teil auch geschichtliche Studien enthaltenden Katalogen von V. Mahillon, Catalogue descriptif et analytique du Musée instrumental du Conservatoire royale de musique de Bruxelles, Bd. 1 (2. Ed.) – 5. Gand et Bruxelles 1893–1922; J. Schlosser, Die Sammlung alter Musikinstrumente, Wien 1920; C. Sachs, Sammlung alter Musikinstrumente bei der Staatlichen Hochschule für Musik zu Berlin, Berlin 1922; G. Chouquet, Le Musée du Conservatoire national de Musique, Paris 1884 (Supplemente 1–3: 1894, 1899 und 1903); G. Kinsky, Musikhistorisches Museum von Wilhelm Heyer in Köln, Leipzig 1913; K. Nef, Katalog der Musikinstrumente im historischen Museum zu Basel, Basel 1906; K. Engel, A descriptive Catalogue of the musical Instruments on the South Kensington Museum, London 1874; C. Claudius, Samling af Gamle Musikinstrumenter, Kopenhagen 1931; A. Hammerich, Das Musikhistorische Museum zu Kopenhagen, Kopenhagen 1911. Deutsch von Erna Bobé; A. A. Stanley, Catalogue of the Stearn's Collection, Ann Arbor, Michigan 1921, 2. Ed.

zurück, das als Büffel- oder Stierhorn im frühen Mittelalter in Europa sehr verbreitet war. Im römischen Heere diente es nach Vegetius[1] als Signalinstrument. In den nordischen Ländern, namentlich in Britannien, war es das natürlichste Blasinstrument. In zahlreichen Miniaturen ist es abgebildet[2]. Die Leistungsfähigkeit dieser Hörner war gering. Während die kleineren überhaupt nur einen Ton geben konnten, erreichten die größeren allenfalls noch die Quinte über diesem. Um eine stufenweise Veränderung der Tonhöhe zu ermöglichen, mußte das Instrument mit Tonlöchern versehen werden.

Diese Umwandlung vom reinen Naturhorn zum Grifflochhorn geschah um das Jahr 1000. Eine Miniatur eines angelsächsischen Psalters[3] bezeugt das: König David als Harfenspieler ist umgeben von seinen Musikern, deren einer, Ethan, auf einem Grifflochhorn bläst. Durch die Hand und die Fingerstellung verdeckt er zwei Tonlöcher, vier andere sind sichtbar. Die Schallöffnung weist vom Beschauer weg, so daß nur der ovale Rand sichtbar ist. In dieser Form war das Horn befähigt Töne verschiedener Höhe hervorzubringen. Die oft wiedergegebene und besprochene Miniatur eines Psalterkodex aus der Pariser Nationalbibliothek, die als Darstellung des Einstimmens der Instrumente deutlich erkennbar ist, beweist solche Mitwirkung in der dargestellten Instrumentengruppe[4]. Der Umfang dieses Grifflochhornes muß entsprechend der Anzahl der Tonlöcher mit 6—7 Tönen angenommen werden; die Möglichkeit eines Überblasens in die Oktave ist ausgeschlossen[5].

Nach einer in neuerer Zeit vielfach vertretenen Anschauung stammen die Grifflochhörner aus dem Orient[6]. Nach Sachs sind sie über den slawischen, byzantinischer Kultur unterworfenen Osten zu uns gekommen; das Stammland der Familie sei Persien[7]. Es ist unseres Erachtens aber nicht notwendig, eine solche Verbindung zu suchen, da die weite Verbreitung gerade des Tierhornes in Europa und das Beispiel der vorhandenen Pfeifeninstrumente auf einfache, natürliche Weise zum Grifflochhorn führen mußte. Die zahlreichen, mit zwei bis fünf Tonlöchern versehenen Hirtenzinken, die namentlich im Norden Europas noch jetzt vorkommen, weisen mehr auf einen nordischen Ursprung und sind wohl als Vorstufe anzunehmen.

---

[1] Epitoma rei militaris, lib. III, S. 73. Hrsg. v. Lang, Leipzig 1885.

[2] F. Galpin, Old Instruments of music, London 1910, S. 305 gibt ein Verzeichnis von Horndarstellungen in englischen Codices.

[3] Cambridge, Univ. library Ff. I. 23. Abbildung bei Galpin, a. a. O. S. 190. Danach auch bei H. Besseler, Musik des Mittelalters, Potsdam 1934.

[4] Ms. Lat. 11550. Abb. bei E. Buhle, Die Blasinstrumente in den Miniaturen des frühen Mittelalters, Leipzig 1903, Titelseite. Ferner bei P. Lauer, Les enluminaires romanes, Paris 1927, pl. XXXII, der auch auf die Abhängigkeit des Zeichners von anderen Psalterdarstellern der englischen Schulen hinweist. Zuletzt bei Besseler, a. a. O. S. 76.

[5] V. Mahillon, a. a. O. Bd. 1, S. 294. M. beschreibt ein Grifflochhorn mit vier Löchern und billigt ihm einen sehr begrenzten Umfang zu, da es mit Hilfe dieser vier Löcher nur „les sons intermédiaires entre le son 2 et le son 3 de l'échelle harmonique" hervorbringen konnte.

[6] J. Schlosser, a. a. O. S. 231.

[7] C. Sachs, Handbuch d. Musikinstrumentenkunde, 2. Aufl., Leipzig 1930, S. 260. Das von ihm als Zeugnis angeführte persische Silbergerät trägt das gleiche Motiv, welches Buhle von einer persischen Vase aus der Coll. Seillière, Paris, abzeichnet (Aufzeichnung im Nachlaß). Er spricht es als Schalmei (11. Jahrh.) an, doch deutet die runde, etwas gekrümmte konische Form ohne Zweifel auf ein Grifflochhorn.

So besitzen ein schwedisches Ziegenhorn ohne Mundstück[1] und ein norwegisches Kuhhorn[2], noch heute als Bukke- oder Prillarhorn in Norwegen bekannt, drei Tonlöcher. Das Musikhistorische Museum in Stockholm besitzt eine Reihe von Grifflochhörnern, die entweder aus Kuhhorn (siehe Abb. 1) oder Ziegenhorn hergestellt sind[3]. Ein esthnisches Horn Soku-Sarw[4] mit zwei bis fünf Grifflöchern verzeichnet Sachs. Wenn auch diese Exemplare selbst wohl kaum bis in jene Vorzeit des Zinken zurückreichen, so geben sie uns doch bei den gleichbleibenden Formen des Hirtenlebens die Berechtigung, sie als Vorstufe des Zinken anzusehen.

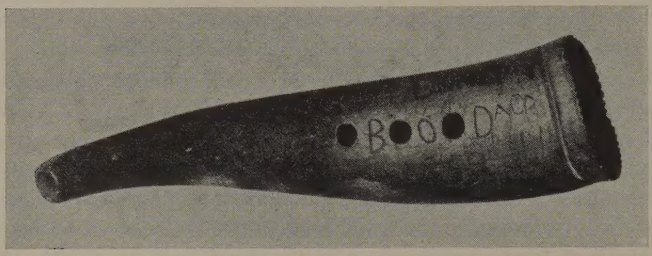


Abb. 1. Schwedisches Grifflochhorn. Musikhistor. Museum, Stockholm

Ein aufgesetztes Mundstück ist in dieser frühen Zeit gewöhnlich nicht vorhanden, in den meisten Fällen wurde vielmehr eine entsprechende Lippenstütze aus dem oberen Ende des abgekappten Hornes herausgebohrt. Diese Bohrung war eine trichterförmige Erweiterung des Kanals, der von der Schnittfläche bis zu dem Hohlraum des Hornes durchgestoßen werden mußte[5]. Das Fehlen eines Mundstückes hat zu der Annahme geführt, daß „der Ton auch der Metallhörner, wenn nicht direkt unrein, so doch unsicher war“ und einen „tremolierenden, trillerartigen Charakter“ hatte[6]. Dieser Klangeindruck braucht aber nicht notwendig auf den Mangel eines Mundstückes zurückgeführt zu werden — auch der spätere „stille Zink“ besaß nur ein eingedrehtes Mundstück —, sondern mag in einer derben Art des Blasens seinen Ursprung haben. Gewöhnlich erklangen die Hörner im Freien, wo sie als Wächter- oder Jägerhörner mit großer Kraft geblasen wurden, was dem Tone leicht den Eindruck des Flackernden, Tremolierenden gibt. Jedenfalls gelingt es bei mäßigem Blasen, einen stehenden, gleichbleibenden Ton zu erzielen. Im wesentlichen besteht noch heute der Unterschied zwischen dem „schmetternd Blasen“ und der einfachen, zu Zeiten auch „schlicht Blasen“ genannten Tongebung.

---

[1] C. Sachs, Katalog Berlin, Nr. 1845.

[2] C. Claudius, a. a. O. Nr. 516.

[3] Die briefliche Mitteilung und die Abbildung danke ich Herrn Prof. Dr. T. Norlind, Stockholm. Die älteren Bauernweiber erzielen, wie er schreibt, nicht selten eine große Fertigkeit und können auf diesem Instrument sogar Läufe hervorbringen.

[4] C. Sachs, Real-Lexikon der Musikinstrumente, Berlin 1913, unter Sarw.

[5] Diesen trichterartigen Ausschnitt besitzt auch ein Stierhorn der Berliner Sammlung (Nr. 3024).

[6] Buhle, a. a. O. S. 16.

Einen besonderen Einfluß auf den Charakter des Tones hat auch die Gestalt des Instruments. Der gedrungene konische Verlauf des Tierhorns von durchschnittlich 45—50 cm Länge und 0,8:9,5 cm Durchmesser bedingt einen Klang, der neben dem Grundton nur wenige Teiltöne, also einen dunklen *u*-ähnlichen Ton von großer Schallkraft, besitzt.

Engere Mensuren begünstigen die Bildung höherer Teilschwingungen. Das Instrument mußte somit leistungsfähiger werden, wenn man das Material zu bearbeiten und bei größerer Länge eine engere Röhre zu formen verstand[1]. In gewisser Weise entsprachen die Hörner aus Elefantenstoßzähnen diesen Forderungen. Bei bedeutend stärkerer Wandung wiesen sie einen kleineren Hohlraum auf als das Stierhorn. Die Stearns Collection besitzt ein reich ausgeführtes Olifant, das bei einer Länge von 105 und 120 cm der beiden Außenkurven einen größten Umkreis von 31,5 cm am Schallende aufweist[2]. Stanley vermerkt als „Pitches: *g*, *g'*, *d''*, *g''*." Die Berliner Sammlung verwahrt zwei Elfenbeinzinken, die bei einer Länge von 55 cm einen Durchmesser von 2,5 cm besitzen[3].

Die aus dem 12. Jahrhundert stammende „Chanson de Roland" erwähnt das Horn *Olifant* an mehreren Stellen[4]. Die Kreuzzüge machten seine Kenntnis allgemeiner, so daß schließlich ein solches Horn zu dem vornehmen Besitz des älteren französischen Rittertums zu gehören pflegte. Hieraus erklärt sich das Überwiegen französischer Olifante, die durch die Besonderheit ihrer gekanteten Form auffallen. Bekannt ist die Figur eines Engels an der Fassade der in den ersten Jahren des 12. Jahrhunderts erbauten Abteikirche zu Vézelay[5]. Sie trägt ein „olifant en bandoulière. Le cor est faconné à pans". Von einem achtkantigen Horn auf einem französischen Relief des Jüngsten Gerichts im Musée Cluny aus dem 13. Jahrhundert berichtet Sachs[6].

Es ist fraglich, wann diese Hörner durch Anbringen von Tonlöchern zu Elfenbeinzinken wurden. Buhle weist auf eine Miniatur aus dem Trierer Domschatz (12. Jahrhundert) hin, in der er einen Zink von sechseckiger Form annimmt[7]. Bei genauerem Studium seiner Vorlage (siehe Abb. 2) läßt sich aber dieser Schluß nicht aufrecht erhalten. Der Zeichner hat offenbar die Lichtreflexe auf dem runden Horn darstellen wollen, sonst müßten die Kanten am Rande der Stürze deutlicher hervortreten[8]. Eine Darstellung aus einem Halberstädter Missale[9] zeigt einen ähnlich gearteten runden Zinken von weißer Farbe (siehe Abb. 3). Wenn diese Instrumente auch nicht gekantet waren, so ist ihre Herstellung aus Elfenbein doch

---

[1] Über die Bearbeitung der Büffelhörner zum Jagdgebrauch siehe S. 391.

[2] A. A. Stanley, Catalogue of the Stearns Collection of musical instruments, 2. edition, Michigan 1921, S. 115. Das entsprechende Maß am Schallende des Büffelhorns beträgt 30 cm bei einer Länge von etwa 50 cm.

[3] Katalog Berlin, S. 200, Nr. 580 und 3067.

[4] Eine Übersicht gibt K. Taut, Beiträge zur Geschichte der Jagdmusik, Leipzig 1927, S. 29.

[5] Viollet Le Duc, Dictionnaire raisonné du mobilier français, t. II, Paris 1871, S. 296.

[6] Sachs, Handbuch, S. 261.

[7] E. Buhle, a. a. O., Anhang Tafel 4.

[8] Eigene Aufzeichnungen Buhles bekunden seine Zweifel, ob das Instrument als rund oder eckig angesehen werden muß (Nachlaß).

[9] Vom Anfang des 13. Jahrhunderts. Preuß. Staatsbibl., Berlin. Mus. ms. 40045.

wahrscheinlich. Die weiße Farbe, das bescheidene Schnitzwerk und die längliche, schlanke Form lassen diesen Schluß zu. Wir dürfen annehmen, daß neben den Grifflochhörnern vom 12. Jahrhundert an auch Elfenbeinzinken im Gebrauch waren. Ein Inventarverzeichnis der Sainte Chapelle in Paris vom Jahre 1376 erwähnt zwei Elfenbeinzinken mit besonderem Schmuck[1]. Ein Jahrhundert später finden sich unter den Darstellungen der Baseler Totentänze zwei große gekantete Elfenbeinhörner, die von Sarazenen geblasen werden[2]. Das letzte Glied dieser Reihe sind die Elfenbeinzinken der ausgebildeten Form des 16. Jahrhunderts, wie sie

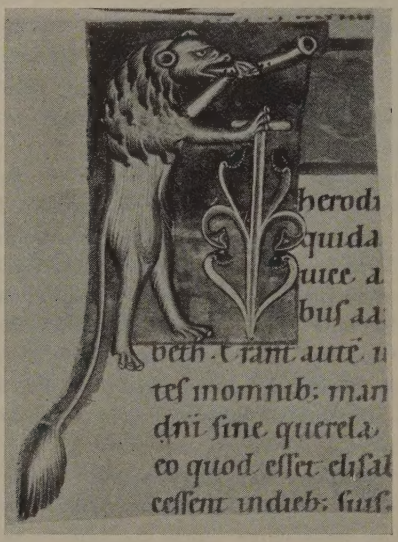


Abb. 2 und 3. Krumme runde Zinken aus Elfenbein

Miniatur aus dem Trierer Domschatz (12. Jahrhundert) — Aus dem Missale Halberstadtense (Anfang des 13. Jahrhunderts)

1542 in einem Briefe Jörg Neuschels an Albrecht von Preußen als „5 helffenbaynern Zincken" angeboten werden[3] und in Exemplaren aus späterer Zeit noch heute erhalten sind[4].

Nur besonders gute Elfenbeinstoßzähne eignen sich zur Verarbeitung. Diese Zinken waren daher sehr kostbar und mußten zudem sorgsam behandelt werden, da sie Nässe und Temperaturwechsel schlecht vertrugen[5]. Sie wurden meist im

---

[1] Du Cange, Glossarium ad scriptores mediae et infimae latinitatis, 1678, 3 Bde, unter „Cornetum: Item in eodem thesauro duo corneti eboris albi antiqui ad costes habentes quilibet duos circulos cuppri deaurati". [2] J. G. Kastner, Les danses des morts, Paris 1852, Bilderanhang. [3] Monatsh. f. Musikw. IX (1877), S. 153.

[4] Basel, Nr. 6; Kopenhagen (C. Claudius), Nr. 567 und 568; Berlin, Nr. 580 und 3067; London, Nr. 1123'69 und 73'65; Paris, Nr. 628; Stockholm, Nr. 173 und 549.

[5] Beim Blasen platzen Elfenbeinzinken leicht, wie — nach Mitteilung von Prof. Dr. G. Schünemann — Versuche in der Staatlichen Instrumentensammlung zu Berlin gelehrt haben.

Besitz von Hofinstrumentisten und vornehmen Musikliebhabern gefunden, da die Stadtpfeifer sich kaum diese kostspieligen Instrumente halten konnten, die für ihren Gebrauch noch dazu reichlich unzweckmäßig waren. Daher gingen die Instrumentenbauer daran, die Elfenbeinzinken aus Holz nachzuformen und sie durch Lederumhüllung gegen Witterungseinflüsse zu schützen. So entstanden die hölzernen Zinken mit ihrer charakteristischen gekanteten Gestalt und der Lederbedeckung, wie sie in der Blütezeit des Instruments auf allen Darstellungen zu finden und in zahlreichen Exemplaren erhalten sind.

Bevor jedoch das Vorbild der Elfenbeinzinken die endgültige Form des gewöhnlichen Krummzinks (*Cornetto curvo*) und der gebogenen Diskantzinken (*Cornettini curvi*) bestimmte, müssen das Grifflochhorn und seine Nachbildungen als die vorherrschenden Zinkeninstrumente angesehen werden. Mit der Zeit hatte man gelernt, die ursprüngliche, rohe Form des Tierhorns zu bearbeiten, da eine länglichere und schmalere Röhre nicht nur ein leichteres Anblasen ermöglichte, sondern auch das Ansprechen höherer Teiltöne förderte[1].

Über die Bearbeitung von Büffelhörnern für den Jagdgebrauch unterrichtet uns eine Schrift von Hans Friedrich v. Flemming[2]. Er beschreibt die Herstellung der Halbrüdenhörner folgendermaßen: „Es werden dieselben von einem absonderlichen Meister aus Büffelhörnern gemacht, weich gekocht, in ein im Klotz gebohrtes Loch gezwängt, das behörige Loch eingebohrt, dann herausgenommen und äußerlich um das Mundstück abgedrechselt . . .“ Ohne Zweifel handelt es sich hier um ein weit älteres Verfahren. Die Herstellung der Grifflochhörner kann kaum eine andere gewesen sein, da sie sich in der Gestalt nicht von den Jagdhörnern unterschieden.

Der älteste Beleg des Instrumentennamens weist auf diesen Zusammenhang mit der Jagdmusik. In Vers 4803 des „Jüngeren Titurel“ findet sich das Wort *zint*, es heißt hier: „Andolt der meister iagenis hie blies mit einem zinde“[3]. Es ist hier an den „kleinen, fast geraden Zinken“ zu denken, der von Flemming beschrieben wird und bei Mersenne, Praetorius und Mellin abgebildet ist[4]. Die beiden anderen Formen, das halbkreisförmig geschwungene Hiefhorn und das Rüdenhorn, werden früher bereits von Virdung aufgeführt[5], der außerdem in einer Gruppe mit Rußpfeif, Gemsenhorn und (geradem) Zinken ein *Krumphorn* abbildet. Dessen leichte S-Schwingung, der stark konische Verlauf mit weitem Durchmesser am Schallende, die an Stelle eines Mundstücks entsprechend bearbeitete Spitze deuten unverkennbar auf Verwandtschaft mit dem Rüdenhorn. Wir dürfen bei Virdung und

---

[1] Vgl. S. 389 das über den Bau der Elfenbeinhörner Gesagte.

[2] Der vollkommene deutsche Jäger und Fischer, Leipzig 1719. Zitiert nach Taut, a. a. O. S. 130.

[3] Der jüngere Titurel, hrsg. v. Hahn, 1842, S. 473. Die Handschriften gehen bis in das 13./14. Jahrhundert zurück. Eine vorzügliche Studie der Überlieferungen in F. Zarncke, Der Graltempel, Leipzig 1876, S. 379/80.

[4] M. Mersenne, Harmonie universelle, Paris 1636, Bd. 2, S. 245. M. Praetorius, Theatrum Instrumentorum, Wolfenbüttel 1620, Tafel 12. Mellin, Versuch einer Anweisung zur Anlegung von Wildbahnen, Berlin/Stettin 1779.

[5] S. Virdung, Musica getutscht, Basel 1511. Neudruck von R. Eitner, Berlin 1882 und L. Schrade, Kassel 1931.

dem von ihm abhängigen Agricola[1] in diesem Krumphorn den letzten Vertreter des alten Grifflochhornes sehen, das in anderen Ländern schon entwickelteren Formen Platz machen mußte. Sein Gebrauch läßt sich um 1500 mehrfach nachweisen. Van der Straeten überliefert uns das Inventarverzeichnis Sancho de Paredes, eines hohen Würdenträgers des iberischen Staates, aus dem Jahre 1500. Es finden sich darin „dos cornetas, la una de un cuerno liso blanco con tres chapas de oro“[2]. Ein Stich Israels von Meckenem (1450—1503) zeigt seine Verwendung beim Aufspielen zum Tanz, bei welcher Aufgabe es auch im „Freydal“ gefunden wird[3]. Spätere Darstellungen dieser Art Grifflochzinken sind nicht beweiskräftig und lassen sich leicht als Phantasien oder Nachbildungen älterer Vorbilder erkennen[4].

In den Beständen der Ann Arbor-Sammlung finden sich Zinken, die in der Form mit den halbkreisförmig gebogenen Mittelhörnern der Jagdmusik übereinstimmen. Unter Nr. 832 vermerkt Stanley einen „corno curvo (*German* Krummer Zink). Typical structure, Italy. This early seventeenth century instrument has six fingerholes and ... is made of wood covered with leather. Length 43,2 cm. Greatest diameter of bore 3,8 cm“[5]. Die halbkreisförmige Biegung und der im Verhältnis zur Länge große Durchmesser, ferner die runde Wandung und die Anzahl der Tonlöcher, die bei allen Mitgliedern der Familie im 17. Jahrhundert sieben beträgt, lassen die Annahme eines höheren Alters offen. Daß noch ein tiefes Instrument gleicher Bauart vorhanden ist, deutet auf das Bestehen einer ganzen Familie: der „Corno torto“ Nr. 836 hat eine Länge von 106,4 cm (Innenkurve) und 131,1 cm (Außenkurve) bei einem größten Durchmesser von 9 cm.

Durch allmähliches Strecken der halbkreisförmigen Krümmung wegen besserer Lage der Finger bei gestreckterer Haltung gewann das Instrument das Aussehen einer runden, gebogenen Röhre mit seitlich oder in der Krümmung angebrachten Tonlöchern. In dieser Form erkennen wir es deutlich auf einem Holzschnitt in den Baseler Totentänzen[6] (Abb. 4). Ein Holzschnitt der „Schweizerchronik“ von Johannes Stumpf zeigt eine Musikantengruppe mit drei krummen runden Zinken

---

[1] M. Agricola, Musica instrumentalis deudsch, Wittenberg 1528, 4. Aufl., 1545, Neudruck von Eitner, Leipzig 1909.

[2] La musique aux Pays-Bas, 1867—1888, Bd. VII, S. 147 ff: „Aus einem glatten weißen Horn mit drei Goldbeschlägen“, also reicher ausgeführt. Von einem Büffelhorn „en argent ciselé d'un travail exquis“ in der Sammlung der Herzöge von Modena berichtet Fétis aus eigener Anschauung (Histoire générale de la musique, Paris 1855, Bd. V, S. 193). Es besaß 3 Grifflöcher. Holmes bezeichnet noch 1688 den „cornet“ als „instrument made of horn ... garnished with plates of silver“ (J. Pulver, Dictionary of old English music, London 1923, S. 52).

[3] E. Diederichs, Deutsches Leben der Vergangenheit in Bildern, Jena 1908, Abb. 42. Faksimile-Ausgabe des „Freydal“ von Qu. v. Leitner, Nürnberg 1882.

[4] So im Satyrtanz des „Balet comique de la Royne“ von B. de Beaujoyeulx, Paris 1582, wo als Faune verkleidete Spieler auf Grifflochhörnern blasen.

[5] a. a. O. S. 124.

[6] Blockbuch des Codex Palat. germ. 438 der Heidelberger Universitätsbibliothek. Faksimile-Neudruck von W. L. Schreiber, Der Totentanz, Leipzig 1900. Siehe auch H. F. Maßmann, Atlas zu „Die Basler Todtentänze in getreuen Abbildungen“, Leipzig 1847, Tafel 5, S. 28. und B. A. Wallner, Die Bilder zum achtzeiligen oberdeutschen Totentanz. ZMW VI, 1923, S. 65.

und einer Posaune[1]. Diese Holzzinken gingen den gekanteten Zinken vorauf, sie zählen zu den ältesten erhaltenen Stücken[2].

Von den frühesten Zeiten an hat es neben den krummen Tierhörnern auch gerade konische Röhren gegeben, die nicht auf das Tierhorn oder den Tierzahn zurückgehen, sondern aus Holz oder Bambus hergestellt waren. Diese tubaförmigen Instrumente können als erste Trompeteninstrumente angesprochen werden. Im römischen Heere ist die „tuba quae directa est" eine metallene Röhre mit Knochen- oder Hornmundstück von unterschiedlicher Länge, gewöhnlich 4 Fuß lang, mit wenig ausladendem Schallbecher. Eine Rückbildung dieser römischen Tuba ist nach Sachs' Annahme die metallene, stürzenlose „trumba" des früheren Mittelalters, wie wir sie um die Mitte des 8. Jahrhunderts in irischen Buchmalereien zum jüngsten Gericht und auch sonst in apokalyptischen Darstellungen finden[3]. Aus der mittleren Form dieser Trumben sollen sich durch Anbringung von Tonlöchern die geraden Zinken gebildet haben[4]. Die merkwürdigen Formen der ersten geraden Zinken, die alle einen Tierkopf am Schallende aufweisen, fügen sich indessen dieser Ableitung nur schwer ein. Wahrscheinlich entstammen diese Instrumente dem keltischen Kulturkreis, in dem eine besondere Vorliebe für tierkopfgeschmückte Trompeteninstrumente auffällt[5]. Der Umstand ferner, daß die ersten dieser

Abb. 4. Krummer runder Holzzink.
Aus einem um 1465 entstandenen Totentanz

[1] Zürich 1548. Weitere Beispiele in „Trois chansonniers français du XV^e siècle", Paris 1927, Tafel I (Documents artistiques du XV^e siècle, hrsg. v. Droz & Thibaut, t. IV) und G. Schünemann, Die Musikinstrumente der 24 Alten, AMF I, S. 56/57. Der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts gehören die drei krummen Zinken in Gaudenzio Ferraris Engelkonzert im Dom von Saronno an. (Eine ausführliche Besprechung dieses 1534—1536 gemalten Werkes bietet K. Geiringer im Bericht über den Musikwissenschaftlichen Kongreß der deutschen Musikgesellschaft, Wien 1927, S. 378.)

[2] Nr. 1218—1220 der Brüsseler Sammlung (Mahillon, Catalogue descriptif, Bd. II). Sie stammen aus den Beständen Pietro Correrş. Mahillon schreibt hierzu: „Ce sont les spécimens les plus anciens de ce genre d'instruments, les premiers essais de la substitution du bois faconné au tour avec des proportions exactes à la corne des animaux variant naturellement chaque fois, et exigeant conséquemment des tâtonnements dans la construction dont il n'était guère facile d'éviter les irrégularités." [3] Sachs, Handbuch, S. 282. [4] Buhle, a. a. O. S. 27.

[5] Siehe den Zug keltischer Krieger auf dem Silberkessel von Gundestrup (Jütland) im Nationalmuseum Kopenhagen. Abb. bei Kinsky, Musikgeschichte in Bildern, Leipzig 1929, S. 21, Nr. 5. Ich erinnere ferner an die Carnyx und später an das Platerspiel im Kodex Sankt Blasius, 9. Jahrhundert (E. de Coussemaker, Essai sur les instruments de musique au moyen-âge in Didron, Annales archéologiques, 1847ff., t. IV, S. 38).

Zinken in den Rheinlanden auftreten, von wo sie sich weiter nach Süddeutschland ausbreiten, deutet ebenfalls auf diesen Zusammenhang.

Das älteste Beispiel ist eine Psalterdarstellung aus einer Bilderbibel des 11. Jahrhunderts[1]. Die Anzahl der Tonlöcher ist schwer zu erkennen. Buhle nimmt zu den vier sichtbaren eines als durch die spielende Hand verdeckt an und gelangt dabei zu einem Umfang von sechs Tönen, den er zu dem Solmisationshexachord in Beziehung bringt.

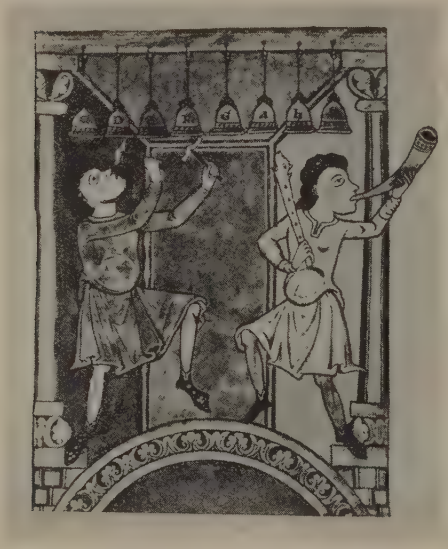


Abb. 5. Gerader Zink mit Tierkopfmündung. Aus einer lateinischen Bibel (1148)

Eine anschauliche Darstellung eines geraden Zinken bietet eine Miniatur aus einer lateinischen Bibel, die wahrscheinlich aus dem Jahre 1148 und aus Worms stammt (siehe Abb. 5)[2].

Die Anordnung der Fingerlöcher ist die gleiche wie bei dem vorher genannten Instrument, nur daß die Löcher auf der linken Seite des Tierhalses gezeichnet sind. Das am Querbalken aufgehängte Glockenspiel trägt die Bezeichnung des Hexachords *c*—*a* mit dem anschließenden *b* molle und ♮ quadratum. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß sich der Zink dem Tonraum *c*—*a* einpaßte.

In einer Handschrift der Münchener Staatsbibliothek findet sich ein weiteres Beispiel, das Buhle im Anhang abbildet. Noch im 14. Jahrhundert wird der gerade Zink in einem englischen Manuskript nachgewiesen. Ein auf Stelzen stehender Musikant hält ihn mit beiden Händen vor sich. Das Instrument mündet ebenfalls in einen Tierkopf aus[3].

Wann der gerade Zink die Tierkopfmündung abgelegt hat, ist schwer festzustellen, da das Bildmaterial dieser Zeit zwar eine Menge Instrumentendarstellungen aufweist, die indessen oft nicht eindeutig sind. Zinken, Blockflöte und Schalmei sind in den Bildzeugnissen nicht immer klar auseinanderzuhalten. Die Zinken unterscheiden sich von den Schalmeien meist durch das Fehlen einer Stürze und durch den Ansatz, von den Blockflöten unterscheiden sie sich durch die Kernspalte. Einzelheiten, wie Anzahl und Anordnung der Tonlöcher, Länge und Verlauf der Röhre, lassen sich nur selten erkennen[4].

[1] Schönbornsche Bibel Pommersfelden. Lt. Eintrag aus den Rheinlanden stammend (Buhle, a. a. O. S. 27). [2] Bible in Latin, executed in Germany, apparently in 1148, ... belonged to the church of St. Mary in the suburb of Worms. British Museum, Reproductions from illuminated manuscripts, Ser. IV, London 1928, Pl. IX.

[3] British Museum Ms. Royal 14 B. V. Ein Lichtbild verdanke ich Herrn F. W. Galpin, London.

[4] Ich verweise in diesem Zusammenhang auf die Ausführungen Halbigs in seinem Aufsatz über „Die Geschichte der Klappe", AMW VI, S. 1.

Um die Mitte des 15. Jahrhunderts findet sich das Instrument als gerade konische Röhre ohne Stürze, wie es auch von Virdung dargestellt wird[1]. Dessen Abbildung, deren Genauigkeit angezweifelt werden kann, zeigt einen Zink von stark konischem Verlauf mit großem Durchmesser am Schallende. Die Form war zu dieser Zeit schon weitaus schlanker. Ein sehr anschauliches und treffendes Zeugnis ist der Zinkenist auf dem Wagen der Kantorei im „Triumphzug" Maximilians[2].

Außer durch bildliche Darstellungen werden Zinkeninstrumente der Frühzeit auch durch literarische Zeugnisse aufgewiesen. Der üblichen Einteilung folgend, unterscheidet Johannes de Muris in seiner „Summa musicae" die Instrumente in „chordalia, foraminalia und vasalia" und führt unter den „foraminalia" auch cornua auf[3]. Da er in dieser Zusammenstellung auch Tuben nennt, so wäre unter *tubae* die mit Tonlöchern versehene Form des sonst mit diesem Namen belegten Naturinstruments zu verstehen, das wäre also ein Zeugnis für den krummen und geraden Zinken. Eine ähnliche Stelle, die auf ein Grifflochhorn deutet, ist in der Vita Caroli des Aimeric de Peyrato enthalten: „Quidam triplices cornu tonabant quaedam foramina inclaudentes", womit nur Hörner mit Tonlöchern gemeint sein können[4].

Die altfranzösische Literatur ist reich an Instrumentenaufzählungen, in denen auch Grifflochzinken genannt werden. Eine Stelle aus dem Sone de Nausay (13. Jahrhundert) spricht von den *cors c'on sonne as dois*[5]. Jehan de la Mote nennt die Hörner mit Grifflöchern in seiner Versdichtung Parfait du Paon[6]. Diese Namengebung ist eine kurze Erklärung und wird von jedem als Bezeichnung gewählt werden, dem der gebräuchliche Ausdruck *cornet* für Zinkeninstrument nicht bekannt ist. Ich vermute, daß aus diesem Grunde dieses *cor a doiz* noch 1461 in einem Rechnungsbeleg auftaucht[7]. Daß zur Zeit Guillaume de Machauts der Name *Cornet* schon gebraucht wurde, beweist die häufig angeführte Stelle in dem *Remède de fortune*, Vers 3966, wo *le grant cornet d'Alemainge* genannt wird[8]. Die Verbindung *grand cornet* zeigt, daß es sich hier nicht um die Verkleinerungsform handeln kann; es muß also eine bestimmte Art Horn gemeint sein, der Name bezeichnet einen feststehenden Typus[9]. Wenn es sich nicht mehr bei dem Ausdruck *Cornet* um

---

[1] Vgl. auch „Le bréviaire de Philipp le Bon, Paris, Brüssel, Berlin 1929, pl. 97. Laborde, Les Mss. à peintures de la cité de Dieu, Paris 1909, pl. XXXIV „Vue de Rome en 1456" (Randleiste). [2] Holzschnitt von Hans Burgkmair (um 1515). Reichsdenkmale V (Ludwig Senfl, Sieben Messen), S. XI.

[3] M. Gerbert, Scriptores ecclesiastici, 1784. Neudruck 1905, III, S. 199: „foraminalia sunt quorum diversitas in sonis foraminum diversitate creatur qualia sunt musae, syringae, flauta, tibiae, cornua, fistulae, tubae & similia". [4] Kastner, a. a. O. S. 177.

[5] F. Brücker, Die Blasinstrumente in der altfranzösischen Literatur, Gießen 1926, S. 14.

[6] Die Dichtung ist 1340 entstanden. F. Gennrich, Zur Musikinstrumentenkunde der Machaut-Zeit. ZMW IX, 1927, S. 517. [7] Brücker, a. a. O. S. 14.

[8] Guillaume de Machaut, Musikalische Werke, hrsg. v. F. Ludwig. Leipzig 1926, I, S. 102.

[9] Ein anderes Beispiel, wie sich eine Verkleinerungsform zum Namen eines bestimmten Instruments entwickeln kann, wird von Kastner, S. 218, für die Trompete aufgewiesen. „Trompette" als „trompe petite" wurde später „un terme générique applicable à des instruments de toute dimension que la tige en fût droite et d'une seule pièce ou qu'elle fût repliée parallèlement sur elle-même en plusieurs parties".

ein Größenmerkmal handelt, so kommt nur noch die Unterscheidung mit oder ohne Grifflöcher in Frage. Auch die spätere Bezeichnung *cornet à bouquin* läßt den Rückschluß zu, daß es sich zuvor um ein Instrument mit Tonlöchern gehandelt hat, auf das nun ein Mundstück gesetzt wurde[1].

In der mittelenglischen Literatur wird das Grifflochhorn zunächst wie das Naturinstrument *horn* genannt worden sein; zur Unterscheidung des mit Tonlöchern versehenen Instruments führte sich dann — nach Schad[2] — aus dem Französischen der Name *cornette* ein. Belege aus dem 14. Jahrhundert finden sich im „Morte Arthur"[3] Vers 1757/58: „With trompes þay trine, and trappede stedes with cornettes and clarions, and clergiall notes", und Vers 4107/09: „Branly the brethemen bragges in trumppes in cornettes comlyly, when knyghttes assembles . . ." Ebenfalls in das 14. Jahrhundert gehört eine Stelle im „Octavian Imperator", nach Galpin die früheste Erwähnung eines *cornett* in der englischen Literatur:

„Ther myghte men here menstralsye
Trumpys, taborns and cornettys crye"[4].

Auch in Deutschland wird nach Buhle der Zink Horn genannt, ehe es zu einer genaueren sprachlichen Unterscheidung kam. Erst im späten Mittelhochdeutsch ist das Wort *Zinke* als Benennung eines kleinen Tierhorns als Blasinstrument belegt, und zwar ist „nicht nur an das kleinste, meist ein wenig s-förmig geschwungene Jagdhorn, sondern auch an das bekannte Grifflochhorn" zu denken[5]. Für das erstere, den „kleinen, fast geraden Zinken" findet sich das Wort *zint* im „Jüngeren Titurel" (siehe S. 391); das andere ist genannt in dem „Glossarium latino-germanicum" bei dem Wort „cornu = Zinck, ille canit in cornu, der blast uff dem zincken"[6]. Das althochdeutsche *zinko* wird nicht in der Bedeutung als Blasinstrument gebraucht[7]. Kluge vermutet in seinem Wörterbuch einen frühurgermanischen Stamm *tendkan* und gelangt durch Vergleich mit „Zinne" zu dem gemeinsamen urgermanischen Stamm *tind-*, älter *tend-*, das eigentlich Zahn bedeutet[8]. Welcker von Gontershausen führt den Namen *Zink* ebenfalls auf „Zahn" zurück, ohne die etymologischen Vorgänge zu kennen[9]. Diese Ableitung hat viel Wahrscheinlichkeit für sich. Die Bezeichnung als „Zahn" entspricht nicht nur der Form des Instruments, als Elfenbeinzink ist es ja auch aus dem Elefantenzahn hergestellt. Nach 1500 beginnt der Name *Zink* in dem Maße häufiger zu werden, wie das Instrument an Bedeutung im Instrumentarium der Kapellen gewinnt. Die Familie tritt in ihre Blütezeit ein. Neben den Diskantinstrumenten werden nun Alt-, Tenor- und Baßzinken gebaut, so daß fünf große Gruppen zu unterscheiden sind: der gerade Zink mit Mundstück

---

[1] Der Name *Cornet à bouquin* tritt erst im 16. Jahrhundert auf. Godefroy, Dictionnaire de l'ancienne langue francaise, Complément 1893 unter „bouquin".

[2] G. Schad, Musik und Musikausdrücke in der mittelenglischen Literatur, Diss. Gießen 1911, S. 39 f. [3] Ausgabe von M. M. Banks, London 1900. [4] Galpin, a. a. O. S. 191.

[5] Sachs, Handbuch, S. 281. [6] Diefenbach, Glossarium latino-germanicum, Frankfurt a. M. 1857. Die Glosse stammt aus einem 1515 gedruckten Wörterbuch.

[7] Graff, Althochdeutscher Sprachschatz, 6 Bde, 1835—1843, Bd. 5, S. 681.

[8] Kluge, Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache, 11. Aufl., bearb. v. A. Götze, Berlin/Leipzig 1934, S. 712.

[9] Magazin musikalischer Tonwerkzeuge, Frankfurt a. M. 1855.

(*Cornetto diretto*), der gerade Zink ohne Mundstück (*Cornetto muto*), der gewöhnliche Krummzink (*Cornetto curvo*), der Tenorzink (*Corno* vel *Cornetto torto*) und die Baßzinken (mit dem *Serpent*).

Der gerade Zink mit Mundstück

Ein bildliches Zeugnis für den geraden Zink mit Mundstück wurde schon genannt[1]. Ein Holzschnitt von Schäuffelein (1518) zeigt uns die Augsburger Stadtpfeifer beim Aufspielen zum Tanz (siehe Abb. 6).

An dem schlanken konischen Instrument ist oben das Mundstück durch einen kleinen Einschnitt angedeutet, ein Schallstück fehlt wie bei fast allen Zinkenarten[2].

In dieser Form findet sich der Zink noch bei Praetorius, der ihn im „Theatrum Instrumentorum" Tafel VIII, 8 abbildet. Im neunten Kapitel des „Syntagma musicum" erklärt er: „Cornetto diretto ist ein gerader Zink, darauf ein absonderlich Mundstück gestecket werden muß"[3]. Diese kurze Angabe wiederholt sich in fast allen Lexiken und Lehrbüchern der späteren Zeit, bei Joh. Walther, Daniel Speer, Majer, Eisel u. a. Eine Ausnahme bildet Koch, dessen eingehendere Beschreibung auf eigene Anschauung zurückgeht[4]. Er findet das Instrument

Abb. 6. Gerader Zink mit Mundstück.
Teil eines Holzschnitts (1518) von H. L. Schäuffelein

„noch hier und da unter den Stadtpfeifern zum Vortrage der Hauptstimmen bey dem sogenannten Abblasen, zuweilen auch noch bey dem Neujahrsblasen in Anwendung. Es hat eine Länge

[1] S. 395. Der Bläser auf dem Holzschnitt „Die Geschicklichkeit in der Musik" aus dem „Weisskunig" (Jahrbuch der kunsthist. Sammlg. d. Allerh. Kaiserhauses, Wien 1883ff., Bd. 6) ist ebenfalls ein Zinkenist. Leichtentritt bezeichnet ihn in seinem Aufsatz SIMG VII als Flötisten. Das ist ein Irrtum, denn das Instrument wird deutlich mit dem charakteristischen schiefen Ansatz des Zinken geblasen, die Flöte hätte vor dem Mund gezeichnet werden müssen. Die Instrumente auf dem Holzschnitt von Burgkmair (Triumphzug Maximilians) sind Krummhörner und Pommern und keine Zinken.

[2] Kupferstichkabinett Berlin. Vgl. auch Diederichs a. a. O., Abb. 537.

[3] Syntagma Musicum, II, Wolfenbüttel 1619.

[4] Musikalisches Lexikon, Frankfurt a. M. 1802.

von zwey Schuhen ... und wird vermittelst eines Mundstücks intoniert, welches dem Mundstücke der Trompete gleicht, aber ein sehr kleines Loch hat."

Die meisten Zinken besaßen eine durchschnittliche Länge von 55—59 cm und gaben als tiefsten Ton *a* an, das je nach den besonderen örtlichen Bedingungen der Stimmung des Chor-, Kammer- oder Kornett-Tons verschieden war. Unter den geraden Zinken kamen auch größere Instrumente vor, wie sie in Exemplaren der Berliner und Leipziger Sammlung erhalten sind, die durch aufgenietete Messingschallstücke auffallen[1]. Durch ihre Länge von 72 und 74 cm passen sie sich der Altlage an und bilden Parallelen zu den stillen Zinken des Praetorius[2], die neben dem unteren Loch die Beischrift *g* tragen.

Der Umfang des gewöhnlichen geraden Zinken wird von Praetorius dem des krummen gleich gesetzt:

„Es geben aber alle Zinken ohne Unterschied 15 Ton natürlich, vom *a* bis *a'''*: Wiewol etliche noch das *e'''* gar wol, und bisweilen auch das *g'''* oben erreichen, unten aber das *g* und *f* im falsett zuwege bringen können".

Zacconi[3] billigt eine Ausdehnung über das *a''* ausdrücklich nur dem *cornetto negro* zu. Beide Theoretiker setzen für die Überschreitung des natürlichen Umfangs gute Bläser voraus. An Hand der zahlreichen cornetto-Stimmen des 17. Jahrhunderts läßt sich allgemein als Höhengrenze das *c'''* feststellen[4]. Man kommt also dem Tatbestand am nächsten, wenn man den Umfang von *a* bis *c'''* angibt.

In Frankreich ist der gerade Zink im 17. Jahrhundert nicht mehr im Gebrauch, sonst hätte Mersenne sich gewiß ausführlich mit ihm befaßt, zumal da er die von den Spaniern verwendete Form kennt[5]. Kastner hält es für gewiß, daß auch die gerade Form des Zinken mit aufgesetztem Mundstück in Frankreich vorkam, einen Beleg bringt er jedoch nicht bei[6].

Die Unterscheidung in weiße und schwarze Zinken, die wir bei Zacconi und dem von ihm abhängigen Cerone[7] finden, stammt aus der Zeit, als man die hölzernen krummen Zinken zum Schutz gegen Witterungseinflüsse und Stoß meist mit Leder bedeckte. Die geraden Zinken hatten zuweilen wohl auch diese Lederumhüllung, doch handelt es sich hier um ganz vereinzelte Fälle gegenüber der durchgängig üblichen Bedeckung der krummen Zinken. Meist waren sie dann wohl auch wie diese gekantet[8].

---

[1] Sachs, Katalog, S. 199/200. Kinsky, Katalog der Heyer-Sammlung, Nr. 1558.

[2] Theatrum Instrumentorum, Tafel VIII, Abb. 9 und XIII, Abb. 3.

[3] Prattica di musica, Venedig 1596, S. 218.

[4] Sehr hohe Stimmen (bis *e'''*) schreibt Capricornus für die Zinken im „Opus musicum", 1655, das auch durch virtuose Anlage geschickte Bläser erfordert. Eine Beschwerde über „so hohe und schwehre Stückh" bleibt daher nicht aus. (J. Sittard, Zur Geschichte der Musik und des Theaters am württembergischen Hofe, Stuttgart 1890, S. 52.)

[5] M. Mersenne, Harmonie uñiverselle, 1636/37, Bd. 2, S. 274.

[6] a. a. O. S. 213: „Il n'y a peut-être que le cornetto muto que nous n'ayons pas employé, du moins ne l'ai je vu nulle part mentionné d'une manière spéciale; mais il est certain que nous avons employé le cornetto diretto ou gerade Zinke".

[7] Cerone, Il Melopeo y maestro, Neapel 1613, S. 1064. Auch Praetorius kennt die Bezeichnung schwarzer Zink.

[8] O. zur Nedden, Quellen und Studien zur oberrheinischen Musikgeschichte, Kassel 1931, S. 28.

Der gerade Zink ohne Mundstück (stiller Zink)

Waren die *cornetti diretti* und die gewöhnlichen Krummzinken die für den Dienst im Freien bevorzugten Instrumente, so haben die stillen Zinken vornehmlich in Haus und Kirche gewirkt. Sie besaßen kein „absonderliches Mundstück", es war vielmehr in die einfache Holzröhre eingedreht[1]. Diese und der sehr enge Verlauf der Röhre führte zu der „gar sanft, still und lieblichen Resonanz, darumb sie auch stille Zinken genannt werden". Diese Eigenschaft hat sie vor allem brauchbar gemacht, mit zart klingenden Instrumenten zusammenzuwirken, wie uns eine Spielgruppe auf einer „Ascensione di Gesu" von Girolamo del Pacchia (1477—1533) zeigt[2] (siehe Abb. 7).

Abb. 7. Stiller Zink. Teil einer „Auferstehung" von G. del Pacchia (1477—1533)

Zahlreiche Aufführungsberichte erwähnen die Mitwirkung des *Cornetto muto*. Im Intermedienorchester Striggios und Corteccias ist er vertreten[3]. Oratio Vecchi beschreibt eine Serenade, bei der arpicordo, liuto, lirone, cornamuto und Singstimmen zusammenwirken[4]. In der Komposition des 133. Psalms schreibt Schütz den Cornetto muto ausdrücklich vor, die Beziehung zum Text „Siehe, wie fein und lieblich" ist offensichtlich[5]. Zuletzt wird er wohl in einer Komposition Seb. Knüpfers[6] verlangt.

Neben den in *a* stehenden Stücken von 57—59 cm Länge gibt es stille Zinken von größeren Maßen. Die erhaltenen Stücke der Wiener Sammlung gibt Schlosser mit 59 und 65—66,5 cm an. Ähnlich verhalten sich die beiden stillen Zinken der Berliner Sammlung (59,5 und 65 cm) zueinander. Diese Differenz erklärt sich wiederum aus dem Höhenunterschied des Chor- und Kammertons, der einen Ganzton beträgt, schon nach einer Angabe im Ambraser Inventar: „ain Fueteral mit großen zingen muti, darinnen 5 Stückh. mer vier ledige

---

Inventar Karlsruhe 1584: „ein schwarzer gerader Cornet". Der gerade Zink der Berliner Sammlung zeigt durch Leimspuren, daß er ehemals mit Leder bedeckt war, er ist gekantet.

[1] Abb. 11, S. 414.

[2] Nachlaß Buhle, Staatsbibliothek Berlin.

[3] Kiesewetter, Schicksale und Beschaffenheit des weltlichen Gesanges, 1841, S. 31 ff.

[4] E. Elsner, Untersuchung der instrumentalen Besetzungspraxis der weltlichen Musik im 16. Jahrhundert in Italien, Diss. Berlin 1933, S. 42.

[5] Gesamtausgabe, Bd. XIV. Auch im Psalm 127 benutzt Schütz den Zink zu besonderer Wirkung. Über der Stelle „wo der Herr nicht die Stadt behütet, da wacht der Wächter umsonst" ist er „ad imitationem cornu vigilis" eingesetzt (Gesamtausgabe X, S. 31).

[6] Instrumentationsangabe in DDT, Bd. 58/59, XXXVI (A. Schering).

zingenmutti, so um ein thon höher sein[1]". Vornehmlich das Stuttgarter Inventar mit seinen 112 Zinken bietet in seinen erklärenden Zusätzen mancherlei Aufschluß über die verschiedenen Größen der stillen Zinken[2]. Es werden „6 Cornutae mutae" aufgeführt, „darunter zwen ein klein wenig niederer stimmen zu dem Chor", andere 6 sind „umb zwei tonos niederer", darauf folgen 4 große gerade Zinken „so umb drei tonos niederer seindt", nach beigeschriebener Notiz „in der Kappel zu dem Alt zu gebrauchen". Von erhaltenen stillen Zinken, die sich der Altlage einpassen, sind die Instrumente 1561 und 1562 der Heyer-Sammlung in Leipzig zu nennen. Sie haben eine Länge von 72 cm und geben als tiefsten Ton *g* an. Aus dem gleichen Grunde sind vermutlich gerade Zinken mit einem aufgenieteten Messingschallstück versehen worden, womit diese merkwürdige Erscheinung ihre Erklärung findet. Sie stimmen überein mit den von Praetorius überlieferten größeren „Cornetti muti" (siehe S. 398). In seltenen Fällen waren die tieferen Zinken mit einer Klappe versehen; ein von Praetorius gezeigtes Exemplar besitzt ein achtes Griffloch, das mit einer Klappe geschlossen werden kann. Die Münchener Sammlung bewahrt unter Nr. 48 ein „cornetto muto mit *cis*-Klappe"[3]. In den Kanzonen Gabrielis und in den großen Kirchenmusiken von Heinrich Schütz sind häufig Cornetto-Stimmen im Altschlüssel notiert, die als untere Grenze das *g*, zuweilen sogar das *e* erreichen, die von den größeren Zinken geblasen werden mußten[4].

Neben den Zinken der Altlage gab es auch kleine stille Zinken, die eine Quarte über dem gewöhnlichen Diskantinstrument standen. Im Inventar Cassel 1613 ist „Ein futter weißer Stillen Zincken, Eine quarta höher" genannt. Zwei erhaltene Stücke besitzt Wien (Nr. 230/31); mit einer Länge von 43 cm bieten sie ein interessantes Seitenstück zu dem kleinen Krummzink, dem cornettino, der gebogenen Form.

Verschiedene Inventarverzeichnisse belegen die ausgedehnte Verwendung und Verbreitung der stillen Zinken. Die Liste Rogier Paties enthält „1 caxa de cornetas de Alemania (cornetas mudas)", das Inventar Philipps II. nennt „quatro cornetas mutas de marphil, dentro con brocales y guarniciones[5]". Im Inventar von Karlsruhe sind „nein gelber corneti muti" aufgezeichnet, in Cassel und Stuttgart sind sie zahlreich vertreten[6].

---

[1] Jahrb. d. kunsthist. Samml., Wien 1888, Bd. VII, S. XXXI.

[2] Bossert, Die Hofkapelle unter Eberhard III., Württembergische Vierteljahrshefte für Landesgeschichte, XXI, 1912, S. 133.

[3] Katalog von Bierdimpffl, München 1883. Seiner Länge nach (57 cm) muß er wie die meisten Zinkeninstrumente in *a* stehen. Die Erklärung als *cis*-Klappe ist ungenügend, da das *cis* mit dem Gabelgriff geblasen werden konnte. Es handelt sich bei diesem Instrument von normaler Länge, das vermutlich auf besonderen Wunsch eines Bläsers mit einer Klappe versehen wurde, um einen ganz vereinzelten Fall.

[4] Die Instrumente 1561/62 der Heyer-Sammlung (Länge $72^1/_2$ cm) stammen aus dem Zinkenbestand der kurfürstlichen Kapelle von Hessen-Kassel, mit der Schütz bis 1617 verbunden war (Katalog des Musikhist. Museums von P. de Wit, Leipzig 1903, Vermerk zu 565—568).

[5] Van der Straeten, La Musique aux Pays-Bas, Bd. 1—8, Brüssel 1867—1888, Bd. 7, S. 440, Bd. 8, S. 312.

[6] O. zur Nedden, a. a. O. S. 28. Zulauf, Beiträge zur Geschichte der Landgräfl.-Hessischen Hofkapelle zu Kassel, Kassel 1902, S. 116/117. Bossert, a. a. O. S. 133.

Die Schwierigkeit des Ansatzes der stillen Zinken mag wohl dazu geführt haben, daß sich hier und da ein Stadtpfeifer bei der Tonerzeugung eines Doppelrohrblattes bedient hat. Diesem Umstand verdankt der Rohrzinken seine Entstehung. Sachs leitet sie aus dem Wunsche der Stadtpfeifer her, „aus irgendeinem Grunde den Hornansatz zu vermeiden". Der Klangcharakter des Rohrzinken ist ein ganz anderer, die Frage des Blattes ist hier entscheidend. Seine leichte Ansprache auch in der hohen Lage bedeutete einen Vorteil vor den Instrumenten mit eingedrehtem Mundstück. Wegen seiner Tonerzeugung wird er richtiger zu der Oboenfamilie gerechnet werden müssen, zu der er als eine besondere Abart mit teilweise konischem Verlauf gehört.

Rohrzinken werden im Inventarverzeichnis der württembergischen Kapelle genannt[1]. Zwei sind in der Berliner Sammlung vorhanden[2].

Der krumme Zink (Cornetto curvo)

Der weitaus häufigste und bekannteste Vertreter der Zinkenfamilie ist der Cornetto curvo, der krumme oder schwarze Zink gewesen. Wir kennen ihn aus den erhaltenen Stücken und aus zahlreichen Abbildungen in der sechs- und in der achtkantigen Form, die nach unserer Ableitung als eine Nachbildung des Elfenbeinzinken aufzufassen ist. In einzelnen Fällen handelt es sich um Zinken in reicher Ausführung: ein Doppelbildnis Morones[3] zeigt einen achtkantigen, mit Verzierungen und Schnitzwerk gearbeitet; in einer französischen Holzschnittfolge erscheint ein sorgfältig hergestelltes Instrument in der Hand eines vornehmen Dilettanten[4]. Das Instrument ist ebenfalls achtkantig, die ungleiche Breite der Kanten ergibt am Schallende einen ovalen Querschnitt, wie es übrigens auch bei den geraden gekanteten Zinken der Berliner und Leipziger Sammlung der Fall ist. Mahillon scheint nur die achtkantige Form zu kennen[5].

Demgegenüber hat der „rechte Chorzink" des Praetorius sechseckigen Bau und hohen Stimmton. In der Regel wurde er im Zusammenspiel der Stadtpfeifer gebraucht. Dabei mußte er sich in der Kirche einer höheren Stimmung anpassen, die wiederum noch übertroffen wurde durch den sogenannten Kornett-Ton. Der Grund für diese hohe Stimmung, die um eine kleine Terz über dem Kammerton lag, ist nach Praetorius im Klanglichen zu suchen: „Dann je höher ein Instrumentum in suo modo & genere, als Zinken Schalmeyen und Diskant Geigen intoniert sein, je frischer sie lauten und resonieren". Einen halben Ton tiefer stand der Chorton, der der Stimmung der Orgeln entsprach. Als ein dritter tritt zu diesen der Kammerton, der „allein vor der Tafel und in Convivijs zur fröligkeit gebraucht" wird, und der für die Instrumentisten „wegen der Blasenden, sowohl auch besaiteten Instrumenten am bequemsten"[6]. Diese drei unterschiedlichen

[1] Ebenda. [2] Sachs, Katalog, Spalte 199.

[3] Bildarchiv der Instrumentensammlung Berlin.

[4] Kinsky, a. a. O. S. 96, Abb. 2.

[5] Catalogue descriptif, 2. Ausg. Gand 1893, Bd. 1, S. 293 schreibt er in einer allgemeinen Ausführung: „les deux pièces de bois sont assemblées à la colle puis faconnées extérieurement pour former un tuyau à 8 pans".

[6] Syntagma musicum, II, S. 15 ff.

Töne spielen noch bis in das 18. Jahrhundert hinein eine bedeutende Rolle, wie die Schwierigkeiten der Aufführungspraxis an den Kirchen Leipzigs zeigen[1]. Der Instrumentenbau mußte sich nach dieser Verschiedenheit richten. Instrumente gleicher Gattung weichen daher häufig um einen Ton voneinander ab[2]. Den „rechten Chorzink" dürfen wir als den im Chorton stehenden Vertreter ansprechen, dessen besondere Verwendung in der Kirchenmusik gewiß ist.

Die französische Familie besaß in dem *haute-contre* ein Altinstrument, dessen unterster Ton das *g* war. Mersenne, der über die Zinken sehr ausführlich berichtet, erwähnt ihn im Text seiner Beschreibungen leider nicht. Wir erfahren von ihm aber aus einem beigefügten Notenbeispiel, einer „Phantasie à cinq parties pour les cornets" von Henry le Jeune. Der erste und zweite Diskant trägt den Vermerk: „*A* la mi re tout fermé, *G* re sol tout ouvert", der haute-contre: „*G* re sol tout fermé, *F* ut fa tout ouvert". Kinsky will in diesen Zusätzen eine Angabe über den Umfang sehen, zu welchem Schluß er durch den allerdings geringen Tonbereich der Krummhörner gekommen ist[3]. Das läßt sich aber nicht aufrecht erhalten, vielmehr will Mersenne wohl lediglich einen technischen Hinweis geben: Sind alle Löcher geschlossen, so erklingt bei entsprechendem tiefen Ansatz der Grundton; sind alle Löcher geöffnet — wobei Mersenne nur sechs Grifflöcher annimmt —, spricht die über dem Grundton liegende Septime an. Die französischen Diskantzinken hatten statt des hochständigen Daumenloches — wie aus den Abbildungen Mersennes ersichtlich — alle sieben Tonlöcher auf der Vorderseite. Das siebente Loch, das dem Schallende am nächsten liegt, ist in der Zeichnung zugeklebt dargestellt, so daß tatsächlich nur sechs Tonlöcher verwendbar sind. Bei den tieferen Instrumenten, deren tiefster Ton durch eine Klappe reguliert wird, berücksichtigt Mersenne diese Klappe nicht und spricht ebenfalls von einem Instrument mit sechs Löchern[4]. Öffnet man die Löcher nacheinander, so erhält man die Tonleiter, wobei das sechste den Leitton zur Oktave angibt.

Die „Harmonie universelle" behandelt den Diskantzinken eingehend, „weil er mehr im Gebrauch ist als die anderen Stimmen, da man ihn in den Concerten mit den Singstimmen gebraucht und mit der Orgel um den Diskant zu vertreten"[5]. Dieses vermutlich in der hohen *a*-Stimmung stehende Instrument war das vornehmlich in der Kirche verwendete und entsprach den Forderungen, die man in Deutschland an den „rechten Chorzink" stellte[6].

---

[1] Ph. Spitta, J. S. Bach, Leipzig 1930, Bd. II, S. 154 und 771. Erst zu Quantz' Zeiten fing man an „den hohen Chorton mit dem Kammerton zu verwechseln: wie auch nunmehro einige der berühmtesten neuen Orgeln beweisen". (Quantz, Versuch einer Anleitung die Flöte traversiere zu spielen, Berlin 1752, S. 184.)

[2] Siehe S. 399.

[3] Kinsky, Doppelrohrblatt-Instrumente mit Windkapsel. ZMW VII, S. 253.

[4] „Taille D la re sol tout fermé" heißt: alle sechs Finger schließen die Tonlöcher, die Klappe bleibt offen. Durch Schließen derselben konnte also das *c* erreicht werden, was mit dem Corno torto des Praetorius übereinstimmt.

[5] S. 186.

[6] Abweichend vom französischen Diskant besaß der „rechte Chorzink" wie alle Mitglieder der deutschen Familie 7 Tonlöcher. Buhle (S. 25) irrt sich, wenn er nur 6 erkennt. Das im Bild nicht sichtbare Daumenloch wird von Praetorius seitlich durch einen Strich und Punkt hervorgehoben.

Der Umfang von 16 Tönen wird in einer von c' ausgehenden Tabelle dargestellt. Das soll jedoch nicht heißen, daß das Instrument in c' stand, vielmehr soll damit der Tonraum, den der Diskantzink umfaßt, allgemein angegeben werden[1]. Daß es sich um einen Zink in a handelt, ergeben die von Mersenne angeführten genauen Maße, mit denen das Buch dem Instrumentenbau dienen wollte. Hiernach besitzt der Diskantzink eine Länge von $1^3/_4$ Fuß, das sind nach dem alten Pariser Zoll[2] 56,85 cm, was dem durchschnittlichen Maß der erhaltenen Instrumente entspricht.

Die Instrumente wurden aus den abgelagerten Hölzern verschiedener Baumarten durch Aushöhlen zweier Stücke nach Art einer Rinne und Aufeinanderleimen beider Teile hergestellt. Durch Ausbohren des Kernes aus einem entsprechenden Holz und nachträgliches Krümmen über Feuer konnte man den Krummzink auch aus einem Stück erhalten[3]. Zum Schutze gegen Temperatur und Stoß wurde das Instrument mit Leder überzogen, wozu man nach Gontershausen Kalb- oder Schafleder verwandte[4]. Als geeignete Hölzer führt Mersenne „cormier, prunier" und „sandal cytrin" an[5]. Fétis nennt auch „poirier"[6]. Sachs stellt als Material der Nr. 3065 der Berliner Sammlung gebräunten Buchs, der Nr. 54 Ebenholz fest. „Ahornin, buxbömin, pflumenbömin, nußbömin" Zinken nennt das Stuttgarter Inventar. Vereinzelt wurde auch Metall genommen[7].

Einige Plätze erlangten im Zinkenbau hervorragende Bedeutung. In Italien wird bereits 1420 ein Meister Andreas als Verfertiger von *Cornetti* erwähnt[8]. Vor allem wird Venedig genannt. Vincenzo Galilei bemerkt in seinem „Dialogo", 1581, S. 146 über die Zinken: „In Venetia si fanno hoggi i meglio che vaddino attorno". Die Werkstattzeichen *Hier S* und *G. S.* weisen hierhin[9]. Nach Venedig ging auch der württembergische Hoforganist Simon Lohet, als er 1580 nach Italien geschickt wurde, um Geigen, Violen, Zinken usw. zu kaufen[10].

Der französische Instrumentenbau besaß in Coutelle, einer Stadt in Poitou, eine Pflegstätte von Ruf, wo auch Holzblasinstrumente „comme cornets à bouquin, Hautbois ... piffres et flustes, dont le bois, qui est excellent et qui rend l'harmonie et le son plus mélodieux est le buys" hergestellt wurden[11]. Van der Straeten nennt einen Valerius, der zu den Mitgliedern von Saint-Luc gehört. Unter den Instrumenten, die hier angeboten wurden, war auch ein Zink von 1468[12].

---

[1] „La tablature ne sert que pour l'estendue de l'instrument & n'oblige nullement à dire toujours ut, quand tous les trous sont bouchez: ce qui est aysé à comprendre, puisque toute sorte de son est indifferent à estre signifié par l'une des six notes."

[2] Sachs-Villatte, Handwörterbuch der französischen und deutschen Sprache, 1929/30. Ligne = $^1/_{22}$ Pariser Zoll (pouce) oder 2,2558 mm.

[3] Nr. 54 der Berliner Sammlung. [4] a. a. O. S. 136.

[5] S. 277. Cormier ist ein Spierlingsbaum, sandal cytrin = santal ein Sandelbaum (Sachs-Villatte).

[6] Fétis, Histoire génerale, Bd. V, S. 195.

[7] Im spanischen Inventar Rogier Patie's wird ein Zink von maurischem Messing (*Corneta de laton morisco*) aufgeführt. Ein *Krum Zinke af Metal* ist im Besitz von C. Claudius (Katalog Kopenhagen 1931, Nr. 569).

[8] L. F. Valdrighi, Nomocheliurgografia antica e moderna, Modena 1884, S. 4.

[9] Kinsky, Randnoten zum Katalog des neuen Wiener Instrumentenmuseums, ZMW, IV, S. 166.

[10] Bossert, a. a. O. S. 277.

[11] Pierre, Les facteurs d'instruments de musique, Paris 1893, S. 414.

[12] Van der Straeten, a. a. O., Bd. IV, 229.

Auch England wird als Lieferant von Zinken für Deutschland genannt, wie aus einem Briefe von Herzog Ernst an seinen Bruder Wilhelm V. hervorgeht[1].

In Deutschland war der Nürnberger Blasinstrumentenmacher Jörg Neuschel berühmt; außer Trompeten, Krummhörnern, Querflöten bot er dem Fürsten Albrecht von Preußen in einem Briefe 1542 auch fünf elfenbeinerne Zinken an[2]. Die zahlreichen erhaltenen Stücke mit dem Werkstattzeichen $\overset{0}{\cdot}\overset{0}{\cdot}$ weisen ebenfalls nach Deutschland und legen Zeugnis ab für Güte und Ansehen des deutschen Instrumentenbaues[3].

Ein hoher Diskantzink von der Form des krummen Zinken war der *Cornettino curvo*, nach Praetorius „nicht unlieblich zu hören". Ein sehr altes Exemplar, zugleich das älteste überhaupt, wird jetzt in Boston aufbewahrt, wohin es aus dem Besitz Galpins gekommen ist[4]. Es entstammt dem Jahre 1518 und besitzt einen konischen sechseckigen Körper und ein Mundstück. Ein wertvolles Stück eines kleinen Krummzink „aus gehälftetem schwarzlederbezogenem Holz" findet sich in der Instrumentensammlung Berlin (Nr. 238), es ist „im oberen Drittel rautenweis geschnitten, unten achtkantig mit einer Messingzwinge am Oberrand". Die Länge beträgt $43\,^1/_2$, der Durchmesser 2 cm (Abb. 9, S. 26).

Stimmung und Umfang des Cornettino werden von Praetorius mit e'—e''' angegeben, er stand somit eine Quinte höher als der gewöhnliche. Im 18. Jahrhundert änderte sich diese Stimmung, es wird dann hauptsächlich die d'—d'''-Lage verwendet. Walther verzeichnet diese Veränderung: „Ein Quartzink, dessen Ambitus von d'—d''', auch wohl bis ins g''', ja zur Not bis ins a''' gehet"[5].

Heinrich Schütz verwendet den Cornettino in seiner Komposition des 8. Psalms als Oberstimme zu vier Posaunen[6]. Der beanspruchte Tonraum f'—c''' läßt nicht erkennen, ob es sich um den Quartzink oder den von Praetorius genannten in e'—e''' handelt; in dieser Zeit werden wir noch an den letzten denken müssen. Im 17. Jahrhundert wurde indessen der erste schon verwendet. David Böddecker schreibt 1657, daß er nur als Cornettist angenommen sei, nun müsse er aber „darzu noch ein Quart Zinckhen" blasen[7]. Eine Bevorzugung des Quartzink läßt sich in den Kantaten Schelles nachweisen, der zumeist zwei Cornettini mit drei Posaunen zu einer Gruppe vereinigt[8]. Der häufig auftretende Grenzton d''' ist ein Beweis für die d'—d'''-Stimmung. In einer Sammlung von Joh. Vierdanck wird der Cornettino oft gebraucht[9].

---

[1] Wallner, Ein Instrumentenverzeichnis aus dem 16. Jahrhundert, Sandberger Festschrift, S. 284.

[2] MfM IX, 152.

[3] C. Sachs, Das neue Wiener Instrumentenmuseum, AMW III, S. 132. Vgl. auch den Aufsatz von Kinsky (S. 19, Fußnote 9).

[4] Galpin, a. a. O., Tafel XXXIX. Drei kleine Diskantzinken von gekrümmter Form sind die Nr. 1563—1565 in Leipzig.

[5] Musikalisches Lexikon, Leipzig 1732.

[6] Gesamtausgabe XIII, S. 29.

[7] Sittard, a. a. O. S. 52.

[8] Verzeichnis der erhaltenen Werke mit Instrumentationsangaben in den DDT, Bd. 58/59, XXXVI (A. Schering).

[9] Rostock 1641.

Der Tenorzink (Corno torto)

Der tiefere Vertreter der Zinken, bei Praetorius zugleich der tiefste, war der „*Corno vel Cornetto torto*, sonsten *Cornon* genannt, ... bald wie ein S formiret".

Die gebogene Form ist auf das Bestreben zurückzuführen, die Entfernung des Mundstücks von den Tonlöchern zu verringern und so die Greifstellung zu erleichtern; das hat bei dem weit längeren Serpent zu mehrfachen Krümmungen geführt.

Vorformen dieser Art lassen sich auf einem Bilde Mainardis (um 1460—1513) erkennen. In einer Gruppe musizierender Engel finden wir den tabakpfeifenartig gebogenen Zink (Abb. 8)[1].

Abb. 8. S-förmig gebogener Zink (tabakpfeifenartig) auf einem Bild von S. Mainardi (um 1460 - 1513)

Der Ring des Mundstücks (Knochen oder Elfenbein) und die S-förmige Schwingung sind deutlich erkennbar. Es ist der Typus eines Zink, wie er in Stücken der Stearn's Collection, des Kopenhagener Instrumentenmuseums und der Brüsseler Sammlung erhalten ist.

Unter Nr. 829 beschreibt Stanley[2] ein erhaltenes Stück, dessen Übereinstimmung mit dem im Bild gezeigten offenbar ist: „Corno torto, or cornetto curvo. Wood, covered with leather. Six finger holes. Early 17th s. Italy. The upper end of tube shaped like a German peasents tobacco pipe, is furnished with a bone ring in which the horn mouthpiece is set. Length 44 cm. Greatest Diameter 6 cm." Das Instrument der Kopenhagener Sammlung besitzt eine Länge von 65 cm bei einem Durchmesser von 5 cm. Die Röhre, „wie eine Tabakspfeife geformt"[3], ist von 6 Löchern durchbohrt. Beide Instrumente weisen mit dieser Sechszahl wieder auf einen älteren Typus hin[4]. Als letzter Abkömmling dieser Gruppe erscheint der „Cornet" Nr. 1221 der Sammlung Brüssel, der bei einer Länge von 68 cm 7 Tonlöcher besitzt (Abb. im Katalog von Mahillon).

Zu den direkten Vorläufern des Corno torto zählt auch die von Viollet-Le-Duc fälschlicherweise *flûte de cuir bouilli* genannte Form. Der Körper des Instruments ist achtkantig und mit schwarzem Leder bedeckt. Es hat eine Länge von 60 cm[5].

---

[1] Nachlaß Buhle. Staatsbibliothek, Berlin. Die S-Form und das Fehlen der Windkapsel schließen die Deutung als Krummhorn aus.

[2] a. a. O.

[3] A. Hammerich, a. a. O.

[4] Im Bilde Mainardis sind Handhaltung und Grifflöcher vollkommen frei angegeben und lassen sich zum Beweise nicht heranziehen.

[5] Dictionnaire raisonné, Bd. II, S. 243.

Die Bezeichnung *flûte* ist natürlich falsch und schon von Chouquet, der das Instrument in der Pariser Sammlung aufführt, berichtigt worden[1]. Der konische Verlauf der Röhre, die Art der Tonerzeugung (mit Trompetenmundstück) weisen es ohne Frage der Zinkenfamilie zu. Ein weiteres Stück dieser Art befindet sich im Museo civico in Verona[2].

Ihnen reihen sich die ausgebildeten Formen des 17. Jahrhunderts an. Seltene Stücke besitzen das Pariser Museum[3] aus der Contarini-Sammlung, das Leipziger, das Berliner und das German. Nationalmuseum in Nürnberg. Mahillon beschreibt ein sehr altes im Museum des Rathauses zu Middelburg aufbewahrtes Instrument, von dem die Brüsseler Sammlung eine Nachbildung besitzt. Es trägt die Inschrift: „Verbum Domini manet in aeternum" mit der Jahreszahl 1560. Das Instrument, das Mahillon ausdrücklich als den Corno des Praetorius bezeichnet[4], ist aus Holz und in der üblichen Weise mit Leder überzogen. Sieben seitliche Löcher, nacheinander geöffnet, geben die Tonleiter *d*—*d'* „au ton de chapelle", wobei sich die Töne leicht auf die höhere Oktave übertragen lassen. Einen Tenorzink „in S-Form aus Holz, Lederbezug mit eingepreßten Ornamenten" verzeichnet Hammerich[5]. Bei einer Länge von 0,95 m und einem Durchmesser von 0,06 am Schallende gibt er die Tonreihe:

c	*des*	*es*	*f*	*ges*	*as*	*b*	*ces'*	*c'*	*des'*
0	Kl.	1	2	3	4	5	6	6	0

und durch Oktavieren noch eine Quinte an. Die Grundstimmung in *des* deutet sich wohl richtiger als tiefe *d*-Stimmung mit einer *c*-Klappe. Geschickte Bläser beherrschten ohne Zweifel den Umfang von zwei Oktaven, die letztgenannten Instrumente stimmen in der unteren und oberen Grenze mit dem von Praetorius genannten überein[6]. Denselben Ausgangspunkt in der Tiefe besaß das Tenorinstrument der französischen Familie. Mersenne berichtet nicht ganz eindeutig, daß dieser Tenor dem Diskant sehr ähnlich sei und nur ein Loch mehr habe, das tiefer hinabgehe und mittels einer Klappe geöffnet werde[7]. Die wiederholte Betonung der Ähnlichkeit mit dem Diskant („car elle n'est differente du Dessus qu'en ce qu'elle a cette clef") kann sich nur auf die äußere Form beziehen, da das Instrument ja wegen seiner tieferen Lage länger sein mußte. Das „gänzlich ähnlich dem Diskant" heißt, daß der Tenor der französischen Familie in *d* die gleiche

---

[1] a. a. O., Nr. 624 „Dessus de cornet. En cuir noir avec tête d'animal, dont la gueule ouverte forme pavillon, semble de la fin du seizième siècle et de fabrique anglaise. Viollet-Le-Duc l'a dessiné ... mais c'est sans doute par suite d'une erreur typographique qu'il y appelle une flûte".

[2] Katalog der Abteilung Italien aus der Intern. Ausst. f. Musik u. Theaterwesen, Wien 1892. Faksimile im Brüsseler Museum, Nr. 1195 (m. Abb.).

[3] Nr. 632 und 633. Katalog Leipzig, Nr. 1572/73. Berlin, Nr. 3068. Nürnberg, German. Museum M.I. 111. M.I. 115/16 sind kleine S-förmig gebogene Zinken in der Altlage.

[4] Brüssel, Nr. 625.

[5] Kopenhagen, Nr. 319.

[6] „wiewol etliche meinen, dieser (der Corno torto) gebe nicht mehr als 11 natürlicher Ton oder Stimmen und kein falset drüber, so befindet sichs doch anders, denn er gleicher Gestalt als die gemeinen Zinken 15 Ton von sich gibet". Praetorius weist damit die Angabe Zacconis zurück (Prattica di musica, Venetia 1596, S. 218).

[7] S. 273.

Krümmung wie das Diskantinstrument in *a* besaß und nicht wie der Corno torto S-förmig geschwungen war[1].

Bevor die Kritik des Praetorius: „aber weil die Resonanz gar unlieblich und hornhaftig, so halt ich mehr davon, daß man eine Posaun an dessen stalt gebrauche" seiner Verwendung einigen Abtrag getan hat, ist es im 16. und im Anfang des 17. Jahrhunderts mit Vorliebe gebraucht worden. Ein Instrumentenverzeichnis[2] Herzog Albrechts V. von Bayern aus den Jahren 1569—1575 läßt seine Existenz in der bayrischen Kapelle vermuten. Es heißt darin:

„item am Boden hinden an der Truhen ist ein großer halber Baß von einem khrummen Zinggen gar einer großen resonantz angemacht.
Deßgleichen seind vnden ob diesem yetzt gemeldten noch zwen Baß von khrummen Zinggen mit clauibus."
„vier khrumme Zinggen mit ihren Clavibus vnd noch drey, die kheine claues haben, alle von gar großer resonanz".

Die vier krummen Zinken mit Klappen sind nur als Tenorinstrumente zu deuten, wobei es sich allerdings sowohl um den S-förmig gebogenen Corno torto als auch um den nach Art des Diskants gekrümmten Tenor handeln kann. Im Ambraser Inventar von 1596 ist ein Posten „Schwarze züngen 9 Stückh" aufgeführt, darunter „6 Tenor". Von einem Tenorzink in reicherer Ausführung weiß Galpin zu berichten[3].

Als ein Bildzeugnis sei der Stich von Galle und Stradan aus dem Jahre 1589 angeführt, der eine feierliche Messe darstellt. Zwei Instrumentenchöre lassen sich erkennen; in dem einen wirken zwei Posaunen, ein Krummzink und ein Corno torto zusammen[4]. Daß der Corno torto den Baß zum Zinkenchor bildete, ist aus einem „Aufzug" aus dem Jahre 1600 zu ersehen, wo fünf Zinken und ein Cornetto torto mit anderen Instrumenten vereinigt sind[5]. In der Motette „Ist nicht Ephraim mein teurer Sohn" von H. Schütz gibt der Tenorcornett die Grundstimme zum vierstimmigen Zinkenchor; die Stimme wird von *e* bis *h'* geführt. Eine Reihe von im Altschlüssel notierten Partien gleichen Umfangs sind vermutlich ebenfalls vom Tenorcornett geblasen worden[6]. Noch 1732 finden sich auf dem Titelkupfer zu dem Lexikon Walthers ein Krummzink und ein Corno torto neben einem Waldhorn an der Wand aufgehängt, im Vordergrund musiziert eine Kapelle. Interessant ist hierbei das Nebeneinander des erst seit Kuhnau in das Kirchenorchester

---

[1] Brüssel besitzt ein solches Instrument (Nr. 1223). Achteckig, mit nur 6 Löchern gibt es bei einer Länge von 1 m die Töne *des—c'* an.

[2] B. A. Wallner, Ein Instrumentenverzeichnis aus dem 16. Jahrhundert (Sandberger-Festschrift, S. 277).

[3] Galpin, a. a. O. S. 194: „The average price of the Tenor Cornetts was 3 each, though in 1633 a Tenor Cornett was bought for His Majestys use which cost £ 13, probably a very richly mounted instrument".

[4] Van der Straeten, a. a. O., Bd. 6, S. 253.

[5] Zulauf, Beiträge zur Geschichte der Landgräfl.-Hessischen Hofkapelle zu Kassel, Kassel 1902, S. 66.

[6] Psalm 128, Gesamtausgabe III, S. 167 ff. „Zion spricht, der Herr hat mich verlassen", Gesamtausgabe III, S. 217, ferner Psalm 7, Gesamtausgabe XIII, S. 45.

eintretenden Waldhorns[1] und der im Aussterben befindlichen letzten Vertreter der Zinkenfamilie.

Von gleicher S-förmiger Biegung wie der Corno torto, jedoch mit runden Außenwänden, war ein Baßinstrument der französischen Familie, von dem wir durch Mersenne unterrichtet werden[2]. Mit einer Länge von 4 Fuß (= 130 cm) erreichte es als untersten Ton das tiefe *G*, seine Ausdehnung wird mit einer Oktave oder None angegeben. In dem schon genannten Zinkenstück Henry le Jeunes verzeichnet er den Baß mit „*G* re sol tout fermé, *F* ut fa tout ouvert", hier wiederum als technischer Hinweis gemeint (vgl. S. 402). Die Klappe ist bei dieser Angabe unberücksichtigt geblieben. Mithin mußte der Umfang bis zum *F* herabreichen, wenn die Klappe auch noch geschlossen wurde.

Abweichend von Cerone bezeichnet Pedrell diesen Baß als *corneta tuerta*[3]. Ob er im spanischen Instrumentarium eine Verbreitung gefunden hat, läßt sich nur mutmaßen, jedenfalls beruhen die Erklärungen Pedrells wohl auf dem Studium Mersennes.

In Deutschland läßt er sich in einem badischen Inventarverzeichnis vom Jahre 1584 nachweisen, wo „vier schwartz corneten" genannt werden, „darunder ein großer Baß"[4]. Als tiefes Instrument im Sinne des hier behandelten französischen müssen auch der große halbe Baß und die weiteren „zwen Baß von khrummen Zinggen mit clauibus" in einem bayrischen Inventar angenommen werden[5]. Das Ambraser von 1596 weist ebenfalls „2 päss" auf, die in Form und Umfang wohl dem französischen Baß in *G* entsprochen haben. Der Wunsch ein noch tieferes Instrument zu besitzen, führte zu der Erfindung des Serpents.

Der Baßzink (Serpent)

Der *Serpent* gehört der Art seines Baues und seiner Tonerzeugung nach in die Zinkenfamilie als deren tiefster Vertreter. Seine schlangenartig gewundene Form, nach der er benannt ist, ergab sich aus der Notwendigkeit, auf einem Zink von

---

[1] In der Kantate „Wie schön leuchtet der Morgenstern" (DDT Bd. 58/59) werden ausdrücklich 2 *Corni grande* genannt. Piersig (Die Einführung des Horns in die Kunstmusik, Leipzig 1927) deutet diese irrtümlich als Corni torti (S. 96). Letztere sind niemals transponiert geschrieben worden, sondern wurden im Tenorschlüssel notiert, wie überhaupt ihre Stimmlage die des Tenors war, während bei Kuhnau die Corni vorwiegend den Sopran und Alt verstärken, den Tenor aber nur in der höheren Oktave mitblasen. Der Umfang des Corno torto ging vom *d* (*c*)—*d''* im Höchstfalle, während die Corni von *c'*—*c'''* (klingend *f*—*f''*) notiert werden. Der entscheidenste Beweis aber ist die Bewegung der Melodie. Sie benutzt nur Naturtöne *c' e' g' c''* und weiter diatonisch bis *c'''*, wobei der elfte Naturton sowohl als *fis''* als auch als *f''* gebraucht wird. Die Corni bei Kuhnau sind daher reine Naturinstrumente gewesen, wofür nur die Waldhörner in Frage kommen, die somit schon vor Bach Eingang in das Kirchenorchester gefunden haben. Vgl. auch das bildliche Zeugnis im „Leipziger Kirchenstaat" mit „Unfehlbare Engel-Freude oder Geistliches Gesangbuch". Leipzig 1710.

[2] Mersenne, a. a. O. S. 277 f.

[3] F. Pedrell, Organografia musical antigua Espanola, Barcelona 1901, S. 114: „Esta corneta tuerta era el bajo de la familia el instrumento llamado en Francia cornon, largo de cuatro pies, ocho agujeros, el ultimo cerrado por medio de una llave oculta en una especie de caja."

[4] O. zur Nedden, a. a. O. S. 28.

[5] Wallner, a. a. O. S. 277.

über 2 m Länge die Tonlöcher greifen zu können[1]. Ein altes Stück ist aus Ambras in das Wiener Museum gekommen. Schlosser[2] beschreibt es als „schlangenartig gewundene Röhre in 4 Windungen, aus 2 ausgestochenen Holzteilen zusammengeleimt und mit schwarzem Leder überzogen, in einen rohen Schlangenkopf mit rot gemaltem geöffneten Rachen mündend. Stimmung in *C*. Umfang vermutlich das gewöhnliche *D—a'*. 6 Grifflöcher. Gesamtlänge des Rohres 1,80 m, Bohrung 4:10 cm". Im Inventar von Ambras wurde dieser Serpent unter der Bezeichnung „Instrument zum Blasen, genannt schlangen, 5 Stückh, als pass, 2 tenor, 2 diskant" geführt. Es stammt vermutlich aus der Mitte des 16. Jahrhunderts. Mit anderen Beispielen aus der Sammlung Correr in Paris liefert das Wiener Exemplar den Beweis, daß die Erfindung des Serpents nicht in das Jahr 1590 gesetzt werden kann, in dem es von dem französischen Kanonikus Guillaume von Auxerre erfunden sein soll[3]. Diese lange Zeit herrschende Annahme ist zuerst von Chouquet als irrig nachgewiesen worden[4], der zu dem reich geschmückten Serpent italien Nr. 634 („ornées d'arabesques dorées") bemerkt: „Edme Guillaume ... n'est probablement que l'introducteur en France du Serpent que les Italiens semblent avoir connu et fabriqué avec une habilité remarquable dès le milieu du seizième siècle"[5].

Diese alten Stücke weisen auf italienischen Ursprung hin, erst von Italien aus sind die Serpente nach Frankreich gelangt. In England erscheint das Instrument 1603 vermutlich unter dem Namen *Lysarden* im Inventar zu Hengrave Hall in Suffolk[6]. Vornehmlich in Frankreich besaß es noch bis in das 19. Jahrhundert hinein Bedeutung[7]. Mersenne ist daher auch der einzige der älteren Schriftsteller, der sich ausführlich mit ihm befaßt. Für ihn gehört es als Baß so notwendig zur Zinkenfamilie, „que l'un sans l'autre est un corps sans l'âme"[8]. Praetorius erwähnt es nicht. Eine Beziehung zwischen dem Cornetto torto und dem Serpent in der von Nef angedeuteten Weise[9] läßt sich aus dem „Syntagma" nicht entnehmen. Ein

---

[1] Gerber, Versuch einer näheren Beleuchtung des Serpents. AMZ, Leipzig, Jg. 6, S. 17. Vgl. auch C. Engel, Katalog des South-Kensington Museums, London 1874: „It was however no new invention ... but merely an improvement upon the old Basszinken the management of which was rendered more convenient by giving a serpentine winding to the tube."

[2] Schlosser, a. a. O. S. 89.

[3] Leboeuf, Mémoires concernant histoire civile et ecclésiastique d'Auxerre, Paris 1848—1851, Bd. II, S. 189.

[4] Chouquet, a. a. O. S. 156.

[5] Ein anderes Stück „d'une forme inusitée originale et très élégante, semble dater du seizième siècle et provient de la collection du Conte P. Correr". Nr. 636 des Katalogs.

[6] Galpin, a. a. O. S. 195. Eine Erklärung des Namens *Lysard*, neuengl. lizard (aus franz. lézard, lat. lacertus) in der Bedeutung Eidechse gibt W. Altenburg, Das Serpent und seine Umbildung in das chromatische Baßhorn und die Ophikleide. Zeitschr. f. Instrumentenbau, 1911, XXXI.

[7] A. Kircher, Musurgia, S. 505 schrieb schon 1650: „hoc instrumentum valde usitatum in Gallia".

[8] a. a. O. S. 278.

[9] K. Nef, Katalog des historischen Museums Basel, Basel 1906: „Schon Praetorius 1618 sagt vom Serpent, bei ihm Cornetto torto genannt ..." Der Irrtum rührt wohl von einer Fußnote bei Euting (Die Blasinstrumente des 16. und 17. Jahrhunderts, Berlin 1899) her: „bei Zacconi heißt der Baßzink (Serpent): Corno torto ..."

Instrument von der Länge des Serpents und der tiefen *D*-Lage mußte notwendig eine von der S-förmigen Biegung des Corno torto abweichende Krümmung annehmen. Die Gestalt aber ist innerhalb der Gattung — wie wir gesehen haben — von grundsätzlicher Bedeutung für die Namengebung.

Die Anzahl der Tonlöcher ist bei den frühen Exemplaren sechs. In einzelnen Fällen kam eine Verschlußklappe hinzu, die den Umfang nach der Tiefe erweiterte. Das schon genannte Instrument Nr. 636 der Sammlung Correr besitzt bereits mehrere Klappen und bezeugt somit, daß Régibo nicht der erste war, der den Serpent damit versah. Mahillon weist sogar ein Serpent mit vier Klappen nach (Katalog Brüssel). Bei dem Bau solcher Instrumente sind nicht immer die Bestrebungen, den Umfang zu erweitern, maßgebend gewesen, der Wunsch nach größerer Reinheit und nach Stimmungsausgleich sprach gewiß auch mit. Andere Versuche, dem Instrument eine fagottähnliche Form zu geben (Régibo 1790) und das Serpent Piffault, das von Viollet-Le-Duc irrtümlich in das 15. Jahrhundert versetzt wird[1], sind als Weiterführungen zum Harmoniebaß anzusehen.

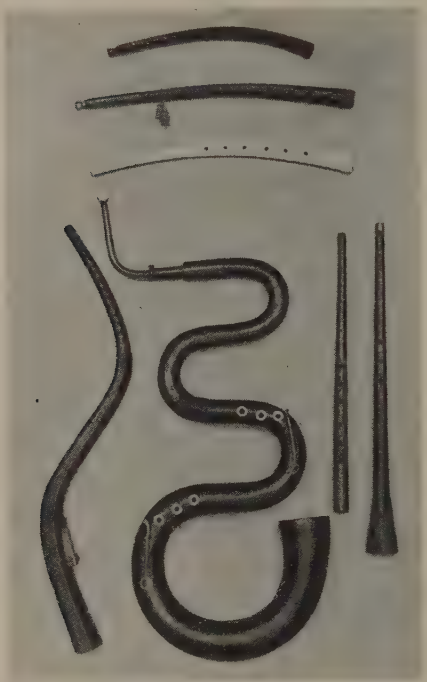


Abb. 9. Zinken aus dem Musikinstrumenten-Museum des Staatl. Instituts für deutsche Musikforschung, Berlin. Oben: Kleiner Krummzink (Nr. 238), Krummer Zink (Nr. 3065), Elfenbeinzink (Nr. 580), links: Tenorzink (Nr. 3068), Serpent (Nr. 3071), Stiller Zink (Nr. 3066), Gerader Zink mit Schallstück (Nr. 3597)

Zur Herstellung des Serpents verwendete man gewöhnlich Nußbaumholz, das wenig mehr als 1 mm dick war. An der ersten Biegung wurde er mit Rindersehnen umwunden, um ein Brechen der Röhre beim Tragen zu verhindern. Wie die Zinken war er mit Leder überzogen[2]. Auch Messing und andere Metalle wurden bereits im 17. Jahrhundert verwendet, doch gewann dieses Material erst zu Beginn des 19. Jahrhunderts entscheidenden Einfluß und ist dann bei den Baßhörnern ausschließlich gebraucht worden.

Der Umfang des Serpents wird gewöhnlich mit *D*—*a'* angenommen. Nach Mahillon brachte man durch Schließen aller Löcher die Naturtöne mit Ausnahme des siebenten hervor[3]. Die sechs Löcher füllten dann, nacheinander geöffnet, die Entfernung zwischen dem 1. und 2. Naturton aus. Das stimmt überein mit den

[1] Nr. 641 der Pariser Sammlung.

[2] Zuweilen auch mit Stoff. Galpin, a. a. O. S. 196.

[3] Catalogue, Bd. I, S. 296 ff.

Griffen, die Fröhlich in seiner Serpentschule angibt. Wenn alle Löcher geschlossen sind, müssen die Töne *C Cis D Cis d gis a cis' d' fis' a'* ansprechen[1]. Die folgenden *E*, *F*, *G* usw. werden durch Nacheinanderöffnen der untersten Löcher angegeben, wobei die Zwischentöne teils durch entsprechenden Druck der Lippe, teils durch das Hilfsmittel der Halbdeckung gewonnen werden. Die Schwierigkeit der Intonation ist ohne Frage bedeutend gewesen, da die Grifflöcher nur geringen Einfluß hatten. Sehr oft mußte mit dem Ansatz das ersetzt werden, was die mehr oder weniger reine Struktur des Instruments vermissen ließ. Hieraus ergab sich die Verschiedenheit der Griffe, die diesen Mängeln abzuhelfen suchte.

Die Ausdehnung konnte sich wohl auch vom *A'* bis zum *d''* erstrecken, nach Lichtenthal[2] sogar vom *C''—c'''*. Geschickte Bläser erreichten eine Tiefe bis zum *B'*[3].

Über die Eigenschaften des Serpentklanges sagt Mersenne[4] einerseits: „cet instrument est capable de soustenir vingt voix des plus fortes", andererseits: „on peut tellement addoucir le son qu'il sera propre pour joindre aux voix de la musique douce des chambres dont il imite les mignardises & les diminutions". Ein anonymer Verfasser schreibt im Jahre 1807 in der Allgemeinen musikalischen Zeitung[5], daß die Serpente sehr geschickt seien, einer Musik „kraftvolle Haltung und Würde in der Begleitung zu geben". Ähnlich äußert sich Viollet-Le-Duc[6]: „Les sons obtenus par cet instrument sont pleins et d'une grande puissance". Der Mangel an fertigen Bläsern und die unsichere Tongebung gegenüber den moderneren Harmoniebässen haben aber die Bedeutung des Serpents allmählich herabgemindert. Die vernichtende Kritik Berlioz'[7] hat diesen Vorgang noch beschleunigt, so daß der Serpent in der Kunstmusik die Mitte des 19. Jahrhunderts kaum noch erlebt hat. Richard Wagner verwendet ihn 1842 in seinem „Rienzi", das ist wohl eines der spätesten Daten seines Vorkommens.

Die Spielweise

Die älteren Schriftsteller äußern sich zuweilen über die Spielweise des Zinken. Allgemein gilt, daß er das am schwersten zu blasende Instrument gewesen ist. So berichtet Artusi[8]: „non credo che siano altre tante difficoltà à sonare qualunque altro Instromento sia qual si voglia". Es gehörte ein sehr feines Ohr und eine sorgsam erarbeitete Anblasetechnik dazu, die Töne rein hervorzubringen. „L'on

---

[1] J. Fröhlich, Serpentschule, Bonn o. J. Die unterstrichenen Töne zeigen die Reihe der Naturtöne.

[2] P. Lichtenthal, Dizionario, Mailand 1826.

[3] Die Fähigkeit, über die anerkannte Grenze eines Instruments in die Höhe oder Tiefe zu gelangen, besitzt jeder geübtere Bläser, ohne daß sich hieraus für die Praxis ein Gewinn erzielen läßt, da diese Töne meist nicht mit Sicherheit hervorgebracht werden können. Mit dem jetzt allgemein verwendeten Waldhorn in *B* gelangt der geübte Bläser bis zum *G'*, *F'* der Kontraoktave (wirklicher Klang, nicht notiert) und in die Höhe bis zum *a''*, *b''* (bis *e'''* notiert R. Strauß das *F*-Horn in der „Sinfonia domestica"), der wirklich verwendbare Klang geht vom *Es—f'''*.

[4] S. 281.

[5] Leipzig, Jg. 9, 1807, S. 249.

[6] Dictionnaire, Tomus II, S. 308.

[7] Instrumentationslehre, 1844; bearb. v. R. Strauß, 1905, Bd. II, S. 372.

[8] Artusi, Delle imperfettione della musica, Venetia 1600, S. 5/6.

en ioue à toutes sortes de tons & de demitons. pourveu que l'on ayt l'oreille assez bonne" schreibt Mersenne[1]. Wenn Agricola[2] als eine wesentliche Bildungsmethode für die Erlernung aller Blasinstrumente den Gesang ansieht, so hat das neben den Vorteilen des Vortrags seinen tieferen Grund in der bewußten Erziehung der Ton- und Intervallvorstellung, die auf den Zinken zur reinen Intonation und zum sicheren Anblasen überhaupt unbedingt erforderlich ist. Auch Fröhlich[3] hält es zur Erlernung des Serpents für notwendig, daß man singen kann. Das sei um so notwendiger, „als auch der Ton in der Einbildungskraft des Spielers liegt, so daß der bestimmte Ton auf diesem Instrument, aller Fingersetzung ohngeachtet nicht angegeben werden kann, wenn ihn der Bläser nicht genau gefaßt hat". Der anzublasende Ton muß also schon vorher in der Vorstellung erklingen.

Die Haltung der Hände stand im Belieben des Bläsers. Die linke Hand griff meistens die Löcher bei dem Mundstück, die rechte unten, wie es im 18. Jahrhundert allgemeine Regel wurde; doch konnte auch die rechte oben, die linke unten greifen[4]. Die gleiche Freiheit galt der Art des Ansetzens. Hierbei war es möglich, seitlich rechts und links oder vorn anzusetzen[5]. Als der gebräuchlichste wird der seitliche rechte Ansatz angegeben, der sich auch auf den meisten bildlichen Darstellungen nachweisen läßt.

Grifftabellen für die Flöten, die jedoch auch für den Zink Gültigkeit haben sollen, werden von Virdung, Agricola und Mersenne aufgestellt[6]. In Einzelheiten weichen ab die Anleitung von Speer und nach ihm diejenigen von Majer und Eisel[7]. Wenn auch einzelne Töne auf diesem oder jenem Instrument verschieden hervorgebracht werden konnten, was sich sowohl nach dem Bau als auch nach der Gewohnheit der Bläser richtete, so müssen die Zinkentabellen in ihren Grundzügen doch übereingestimmt haben[8]. Die von Majer aufgeführte zeigt nebenstehendes Bild.

In enger Beziehung zu den greifenden Händen stand die Art und Technik des Tonanstoßens. Die Wichtigkeit des Zusammenwirkens von Zunge und Finger wird von Agricola[9] anschaulich in Verse gebracht:

---

[1] S. 275.

[2] M. Agricola. Musica instrumentalis deudsch. Wittenberg 1528. 4. Aufl. 1545.

[3] Serpentschule. Bonn o. J.

[4] J. F. B. C. Majer. Neueröffneter theoretisch-praktischer Musiksaal. 2. Aufl., Nürnberg 1741.

[5] D. Speer. Grundrichtiger Unterricht der musikalischen Kunst. 1697. S. 232. Vor ihm Mersenne, S. 275.

[6] „Item Zincken Krombörner Flöten auch haben mit dem greiffen einerley brauch." Agricola. S. 14. Mersenne verweist bezüglich der Griffe auf das Flageollet (S. 277). Er stimmt nicht mit Virdung überein.

[7] Speer. a. a. O. S. 233. J. F. B. C. Majer. Neueröffneter theoretisch-practischer Musicsaal, Nürnberg 1741. 2. Aufl., S. 50 und J. Ph. Eisel, Musicus autodidactus. Erfurt 1738, S. 96 benutzen ihn.

[8] Euting schreibt in einer Fußnote: „Die Grifftabellen für die Zinken weichen sehr voneinander ab, dürften aber trotzdem ihren Zweck erfüllt haben". Da die unter 4 genannten Tabellen die einzigen speziell für den Zink sind, hat Euting seine Kenntnis gewiß auch aus dem Vergleich mit den Flötengriffen geschöpft.

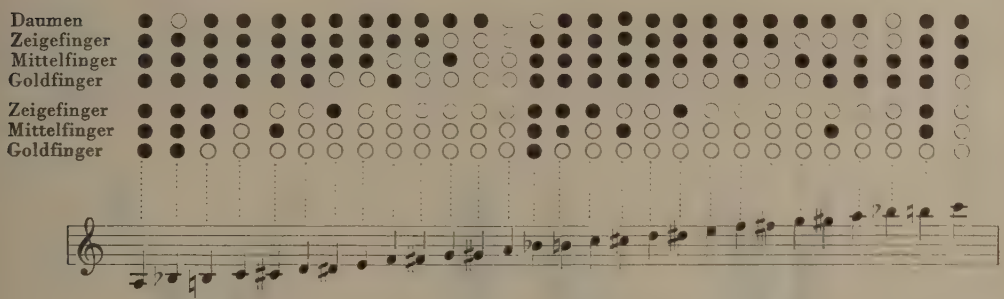
[9] Musica instrumentalis deudsch. Wittenberg 1545, Bl. 32 und 33v.

„Finger vnd zung sollen gleich sein
So laut die Colorathur rein/
Denn wo die zung wird ehr geregt
Dann die finger vom loch bewegt
Lauts nimmer so wol zusammen
Als wenn sie beid zugleich kommen ...“

Und weiter:

„Wiltu das dein pfeiffen besteh
Lern wol das diridiride.“

In einer „linguae applicatio“ beschäftigt er sich eingehend mit den drei Arten des Zungenstoßes.



In Italien ist Ganassi[1] der Lehrmeister dieser Techniken. Die von ihm empfohlenen Anblasesilben *Teche*, *tere*, *lere* erfahren Variationen wie *dacha*, *charu* usw., deren Wert nur in der Einbildungskraft des Spielers bestand, da die Grundtypen allein schon die verfeinerte Ausführung des Stoßes darstellten. War der Ton beispielsweise angestoßen, so unterlag sein Klang den durch den Bau des Instruments bedingten Gesetzen. Artusi hat im wesentlichen die Ausführungen Ganassis aufgenommen[2]. Bei der ersten Anblaseart schlägt die Zunge gegen den Gaumen, der Bläser kann sich hierbei der Silbe *ler* für einen sanften, lieblichen Ton, *der ler* für einen mittlerer Stärke und *ter ler* für einen harten Anstoß bedienen. Bei der zweiten Anblaseart liegt die Zunge an den Zähnen, die Anblasesilbe heißt *tere*. Diese wird, so schreibt Artusi, sehr gelobt von den Bläsern und ist gut für die kleineren Notenwerte. Bei der dritten Art liegt die Zunge am Gaumen bei den Zähnen, die Anblasesilbe ist *teche*. Sie dient für sehr lebhafte Stellen, ihr Anstoß ist hart, so daß er dem Ohre nicht angenehm klingt. Außerdem werden noch die Silben *te* für Sechzehntelnoten, *de* für langsame Tempi gebraucht, deren Bedeutung aber hinter den drei erstgenannten Arten zurücksteht.

Wir erkennen in diesen Anweisungen eine Fülle von Praktiken, die in der Zeit der Blüte unseres Instruments, wo es als Soloinstrument und Diskantvertreter Diminutionen von großer Kunstfertigkeit ausführen mußte, gewiß von allen guten

---

[1] Opera intitulata Fontegara, Venedig 1533, Kap. 5/7.

[2] Artusi, a. a. O. S. 7. Vgl. hierzu und zum folgenden K. Schlenger, Eignung zum Blasinstrumentenspiel, Dresden 1935, S. 157.

Meistern angewandt wurden. Als wichtige Merkmale erscheinen in Artusis Darstellung die Lage der Zunge beim Stoß, der harte oder weiche Anschlag (*ter* oder *der*) und die Unterbrechung des Luftstroms im Rachen (*Tere* oder *teche*). Dieses Absperren und gleich darauf Wiederfreigeben des Luftweges bewirkt eine winzige Unterbrechung der Lippenschwingungen, die sogleich wieder einsetzen, ohne daß der Anstoß der Zunge erforderlich wäre. Mersenne erkennt das sehr richtig, wenn er bei der Erklärung der Zungenmanieren die zweite als „avec la langue et la lèvre" auszuführende beschreibt. Sie wird bei auf- und absteigenden Diminutionen mit Hilfe der Silben *Tatararara* usw. angewandt. *Ta* ist ein Zungenstoß, *ra* jedesmal ein Lippenstoß. Die dritte Art wird einfach mit der Zunge ausgeführt und dient allen Notenarten, mit Ausnahme der Zweiunddreißigstel, für die man die voraufbeschriebene wählt. Die erste und vierte Art Mersennes haben mit den eigentlichen Anstoßtechniken nichts zu tun. Die erste, ein einfaches Hineinblasen des Windes, „comme il arrive aux tuyaux d'orgues", und das Anbringen mehrerer Töne an einen Lippenstoß sind im Grunde die gleichen Formen gebundener Noten[1].

Abb. 10—12 Zinkenmundstücke

Krummer Zinken — Stiller Zinken — Serpent

Zum Ansetzen an die Lippen diente ein Mundstück von sehr enger Bohrung. Die Form des Zinkenmundstücks läßt sich mit keinem unserer modernen vergleichen. Eigentümlich ist ihm der sehr schmale Rand, die besondere Art des Kessels und die enge Durchbohrung, wie die beiden erhaltenen Exemplare der Berliner Sammlung zeigen. Mit wenig veränderten Maßen weisen die Mundstücke der Zinken von Linz, Basel, Wien (Estensische Sammlung) die gleiche Form auf[2]. Bei der schwierigen Frage nach dem Bau des Zinkenmundstücks dürfen wir in diesen Beispielen den Originaltypus erkennen. Die dem Trompeten- und Waldhornmundstück ähnlichen Nachbildungen, die heute in den Sammlungen vielfach den Zinken beigegeben sind, gehören dem 19. Jahrhundert an und haben keine geschichtlichen Vorbilder (Abb. 10—12).

---

[1] Mersenne, a. a. O. S. 274.

[2] Der Verfasser hatte Gelegenheit, zuverlässig angefertigte Kopien der Originalmundstücke in der Sammlung Rück, Nürnberg, zu sehen und zum Vergleich heranzuziehen.

Die Zinkenisten

Die fortschreitende Gründung von Hofkapellen und Kantoreien führt gegen Ende des 15. Jahrhunderts zur festen Einstellung von Zinkenisten in die fürstlichen Hofhaltungen und städtischen Ratsmusiken. Die bedeutendste dieser Kapellen, die auf zahlreichen Reisen eine große Wirksamkeit entwickelte, war um die Jahrhundertwende die des Kaisers Maximilian in Innsbruck. In den Belegen ist ein Zinkenist zwar nicht genannt[1], doch sehen wir ihn in der Holzschnittfolge des „Triumphzuges" auf dem Wagen der Kantorei. Aus des Kaisers eigenen Angaben, aufgezeichnet von seinem Hofkaplan Marx Treitzsauerwein, erfahren wir, daß „die canterey, vnnd dabey Zingkenplasser vnnd pusauner in ordnung gestelt sein" sollen. Weiter heißt es: „Item vnnder den Pusaunen solle der Stewdl maister sein, vnnder den Zynngken der Augustin"[2]. Eine Gedichttafel, die ein Knabe auf dem Wagen mitführt, gibt Auskunft, wie die Instrumentisten „auf des kaisers beschaidt die pusaunen vnnd Zynngken auf das frölichist gestimpt haben:

Posaun und Zinckhen han wir gestelt
zu dem Gesang, wie dann gefelt
der Kaiserlichen Mayestat
dardurch sich offt erlustigt hat
aufs frölichest mit rechtem grundt
wie wir desselben hetten kundt."

In den Jahren 1507 und 1509 ist ein Posaunist Augustin Schubinger genannt, vermutlich eben der Zinkenist des Sängerwagens, da die Musiker der Hofkapellen häufig mehrere Blasinstrumente betreuen mußten[3]. Der 1509 in den Rechnungen genannte Schubinger, Posaunist und Zinkenbläser ist demnach 1517 noch in der Hofkapelle beschäftigt, in welchem Jahre der Holzschnitt erst vollendet wurde[4].

In den Augsburger Baumeisterbüchern wird ein „Zinckenplaser von Wirttemberg" schon 1485 genannt[5], 1496 ist ein festbesoldeter Zinkenist in den Akten des württembergischen Hofes erwähnt. Es werden „8 Trompeter, zwei Zinkenbläser und ein Beckenschläger" als zur Kapelle gehörig genannt[6]. Im Jahre 1559 sind „1 Capellmstr., 3 Organisten, 12 Singerknaben, 1 Harfenist, 2 Fagottisten, ferner Lauten-, Zither-, Geigen-, Violin- und Flötenspieler, Zinkenisten, Posaunenbläser und des Krumhorns kundige" vermerkt.

---

[1] Fr. Waldner, Nachrichten über die Musikpflege am Hofe zu Innsbruck. Beilage zu den MfM 1897/98.

[2] Hierzu und zum folgenden: F. Schestag, Kaiser Maximilians I. Triumph. Jahrb. d. kunsth. Sammlungen des Allerhöchsten Kaiserhauses, Wien 1883, Bd. I, S. 154 ff.

[3] A. Aber, Die Pflege der Musik unter den Wettinern, Bückeburg und Leipzig 1921, S. 109, überliefert einen Brief Trymle des „Trommeters" vom 3. Okt. 1566, in dem es heißt: „so will ich auch meinen Dinst mit der hilff Gottes versehen mitt Posaunen Zincken vnd allenn andern musikalischen Instrumenten wie es einem Instrumentisten vndt Trometer gebüret."

[4] F. Schestag, a. a. O. S. 175: „Jobst praesentavit 27. May 1517".

[5] O. zur Nedden, Zur Geschichte der Musik am Hofe Kaiser Maximilians I. ZMW 1932/33, S. 26.

[6] J. Sittard, Zur Geschichte der Musik und des Theaters am Württembergischen Hofe, Bd. I, 1890, S. 3.

Diese starke Entwicklung aus ursprünglich bescheidenen Anfängen läßt sich auch an anderen fürstlichen Kapellen nachweisen. Bis 1503 werden in der Kapelle des Kurfürsten Friedrich des Weisen nur Trompeter, Schweitzer Pfeifer, zwei Lautenschläger und ein Schweizer Pauker genannt[1]. Gelegentlich tritt in einer Rechnung 1501/02 eine Ausgabe „2 fl Hennslin Zinckenblaser" auf, der der Kapelle nicht als ständiges Mitglied angehört hat. Erst ab 1503 wird im Bestand „Symon, ein Zinkenbläser" aufgeführt. In den Aufnahmen der Jahre 1514 und 1528, in denen die Zusammensetzung sich noch wenig geändert hat, ist der Zinkenbläser stets mit angegeben. 1565 „befindet man, das zu der Musica vier Zynckenbleser, zwene paussauner, zwene Geyger, das seint oberall acht Personenn, vnd hiruber sieben fellt-drumeter bisher gehalten vnnd besoldet auch gekleidet worden". Weiterhin werden 1566—1568 und 1569 drei Zinkenbläser, zwei Geiger; 1572 bis zur Auflösung der Kapelle (1573) zwei Zinkenisten und vier Trompeter genannt.

Die Hofmusik von Heidelberg nennt 1510 Dietherich Schwartzinger „Drumpter und zinckenpläser"[2], die Akten der Schweriner Hofkapelle führen von 1512 an Zinkenisten auf, an die Sold ausgezahlt wird[3]. Es erhalten Zahlungen: „der zu Güstrow wohnhafte Zinkenbläserjunge" 1512, „Hironimus, zinkenbläser" 1512 bis 1514, „Lucas Holland, zinkenbläser und Bassuner" 1512, „Georg Schmekell, Trummeter und zinkenbläser" 1515.

Die bayrische Hofkapelle, eine der leistungsfähigsten und bekanntesten ihrer Zeit, nennt „Hans Rauch, Zinkenplaser" seit 1530[4]. Bei der Doppelbestimmung der Musiker darf angenommen werden, daß der Zink auch schon vorher verwendet und von den Trompetern oder Posaunisten mit geblasen wurde, ohne daß sie als Zinkenisten in den Kammerbelegen und Rechnungen erscheinen. In einem Revers 1545 wird Sebastian Hurlacher „puesawner" ausdrücklich zum Spiel auf mehreren Instrumenten verpflichtet: „... allso das er vnns mit dem Zynckhen, Busaunen / pfeiffen geigen vnnd alles seiner khunst dienstlich vnd gewerttig"[5].

Um die gleiche Zeit wie in Deutschland beginnen auch in außerdeutschen Ländern die Zinkenisten in den Kapellen der Regenten genannt zu werden.

In England spielte 1503 Bonatus den Zinken in der königlichen Kammermusik[6]. Heinrich der Achte, selbst Besitzer reich ausgeführter Elfenbeinzinken[7], erließ besondere Verfügungen über ihren Gebrauch in den Kirchen.

Über das Zusammenwirken der Kapelle Philipps des Schönen und der königlich spanischen schreibt 1502 der flämische Chronist Antoine de Lalaing anläßlich einer gemeinsam gefeierten Messe in Toledo: „les chantres du Roy chantèrent une partie de la messe, les chantres de Mgr. l'aultre partie, avoecq lesquelz chantres de Mgr jouoit du cornet maistre Augustin; ce qu'il faisoit estoit bon à oyr avoecq

---

[1] A. Aber, a. a. O. S. 55, 59 und 106.

[2] D. v. Bartha, Zur Geschichte der Hofmusik in Heidelberg. ZMW XII, 1929/30.

[3] C. Meyer, Geschichte der Mecklenburg-Schweriner Hofkapelle, Schwerin 1913, S. 11.

[4] A. Sandberger, Beiträge zur Geschichte der bayerischen Hofkapelle, Leipzig 1894, S. 32.

[5] Ebenda, S. 31.

[6] F. Galpin, a. a. O. S. 191.

[7] Eine Inventaraufnahme zu Westminster 1547 führt „two Gitteron pipes of Ivorie tipped with silver and gilte: they are caulled Cornettes" auf. (F. Galpin, a. a. O. S. 296 und 300.)

les chantres“[1]. Im folgenden Jahr wird derselbe Augustin in Bourg festgestellt, wohin er Philipp begleitete. Wir hören wieder von einer Messe „très solennement célébrée“, in der „avoecq les chantres jouoit de son cornet maistre Augustin, lequel faisoit bon à ouyr“. Vermutlich ist es der gleiche Augustin, der 1507 und 1517 in der Kapelle Maximilians genannt wird. 1504 ist ein „Augustin Sobinger, joueur de lut et de cornet de mondit sr“ in einer Rechnung der Stadt Lille genannt[2]. Der Name Sobinger läßt eine Übereinstimmung mit dem Posaunisten Schubinger in der Hofkapelle zu Innsbruck vermuten.

Diese Belege zeigen, daß überall zu Beginn des 16. Jahrhunderts der Zinkenbläser in den Kapellen erscheint und seinen Platz im Orchester einnimmt. Wir sehen den Grund in den besonderen Aufgaben, die durch die Einrichtung der um 1500 sich entwickelnden Hofkantoreien gegeben waren. Die vordem in fürstlichen Diensten gehaltenen Musiker waren die Trompeter, die bei Aufzügen voranzureiten und an der Tafel die Ankunft hoher Gäste anzukündigen oder im Kriege als Feldtrompeter die Signale zu blasen hatten[3]. Den Marsch der Landsknechte begleiten die Schweizerpfeifen mit den Trommeln, die auch während des Kampfes gespielt wurden. Während diese Instrumente einschließlich der Trompeten einen vorwiegend militärischen Charakter besaßen, ist die Beteiligung der Zinken jedenfalls überall da anzunehmen, wo über das Geschmetter der Fanfaren hinaus eine höhere musikalische Aufgabe, eine Messe im Freien, eine Tischmusik, eine häusliche Kammermusik oder ein Tanzspiel auszuführen war, wozu es eines Instruments mit zusammenhängender Tonfolge in der Sopranlage bedurfte. Somit ist die reiche Verwendung des Zink keineswegs nur als Trompetenersatz wegen des Trompeterprivilegs erfolgt[4]. Der Besitz der chromatischen Skala machte den Zink der Trompete im künstlerischen Zusammenspiel weit überlegen. Er ist ein Instrument mit eigenem musikalischen Aufgabenkreis, der neben dem der Trompete bestand. Als einzige Verwendung der Trompete zu künstlerischen Zwecken nennt Praetorius ihren Gebrauch in den „Lateinischen und Teutschen Cantiones in Polyhymnia“; man könne „ad Placitum die Trommeter vnd HeerPaucken in denen Kirchen ... gebrauchen“, er empfiehlt aber, sie an einen besonderen Ort zu stellen, „damit, wann sie in der Kirchen stehen / der starcke Schall vnd Hall der Trommeten / die gantze Music nicht vberschreye vnd vbertäube / Sondern ein theil neben dem andern / vornemblich vnd eigentlich gehört werden könne“[5]. Die Fälle, in denen die Klarinen gebraucht wurden, sind nicht sehr zahlreich, während die Zinken in der Kirchenmusik unentbehrlich waren.

In der Militärmusik dagegen haben die Cornetti niemals eine Rolle gespielt, weshalb es meist so angeordnet war, daß der Zinkenist bei militärischen Anlässen

---

[1] M. Brenet, Notes sur l'introduction des instruments dans les églises de France. Riemann-Festschrift, S. 281.

[2] Van der Straeten, a. a. O., Bd. VII, S. 149.

[3] Nach Virdungs Zeugnis blasen die Trompeten „an der fürsten höfe, wann man zu tisch plaset oder wann ein fürst in ein stat ein reitet, oder auszeucht, oder in daz felt zeucht“.

[4] Sachs, Reallexikon, S. 431: „Die Familie (der Zinken) vermochte als Ersatz für die durch strenge Zunftgesetze den meisten Musikern verbotene Trompete eine hervorragende Bedeutung zu erlangen“.

[5] Praetorius, Syntagma Musicum, III, S. 169/70.

den Zink mit der Trompete vertauschte[1]. Wenn auch bei einem Feste (Thoison d'or), das Karl V. 1516 ausrüstete, „trompettes, Tambourins, fiffres et cornets d'Allemaigne à quelques évolutions militaires sur l'eau" mitwirkten[2], so handelt es sich mehr um eine unterhaltsame Begleitmusik zu den Schaustellungen als um eine wirkliche Militärmusik.

Auch Berichte über die Mitwirkung der Kapellen bei Hochzeitsfeierlichkeiten zeigen den Einsatz des Zinkenbläsers. Zur Hochzeit des Herzogs Johann mit Sophie von Mecklenburg am 1. März 1500 zu Torgau wurden „12 Messen gesungen mit Hilfe der orgell, dreyer Posaunen und eines Zinken, desgleichen vier Crumhörner fast lustig zu hören"[3]. Nach dem Bericht über die Vermählungsfeier des Markgrafen Casimir von Brandenburg mit Dorothea, Pfalzgräfin bei Rhein, ist 1518 die Brautmesse „mit großer Solemnität unnd Zierheit unnd sunnderlichen durch key. Mst. Cantores, Organisten, Passawner unnd Zinckenplasser tryumphlich gehalten worden"[4]. Wir finden den Zink aber nicht nur bei den kirchlichen Feiern, eine ebenso wichtige Stellung erhält er bei der Tafelmusik. Einen der anziehendsten und ausführlichsten Berichte dieser Art schrieb Massimo Troiano von der Hochzeit Albrechts V. mit Renate von Lothringen, gefeiert 1568 in München[5]. Das Festmahl wurde mit einer achtstimmigen Schlachtmusik von Annibale Padovano auf Posaunen und Zinken eröffnet. Es folgt eine siebenstimmige Motette von Lasso, gespielt von „cinque cornetti alti, e due tromboni". Beim Auftragen des Bratens bekamen die Gäste einen zwölfstimmigen Satz von Padovano für Violinen, Posaunen, Zink und Regale dolce zu hören; eine starkbesetzte Musik mit Cembalo, Posaune, Flöte, Laute, Cornamusa, Cornetto muto, Gambe, Piffaro schloß sich an. Einige Tage später wird wieder zur Tafel musiziert, und zwar achtstimmig mit einem großen Aufwand an Instrumenten: 8 Gamben, 8 Violen, Fagott, Cornamusa, Cornetto muto, Cornetto alto, Cornetto grosso storto[6], Pfeife, Dolcian und Posaune. Interessante musikalische Einzelheiten von einer fürstlichen Hochzeit werden uns von dem württembergischen Philologen und Hofdichter Nikodemus Frischlin überliefert[7]. Beim Eintreffen des Hochzeitszuges vor dem Schloß ging es mit Trompeten und Heerpauken „gewoltig" an, während auf den Gängen eine Musik „mit gar künstlicher Harmoney vnd wol lautender Symphoney" von Posaunen und Zinken anhebt. Große Violen, Bomharte, Zinken, Ragöten, Posaunen spielten während der Tafel mit vieler Geschicklichkeit. Die Vorliebe für den Wechsel von Streicher- und Bläserklang ist sehr anschaulich in folgenden Versen geschildert:

---

[1] Daher die doppelte Verpflichtung als Zinkenist und Trompeter in den bereits genannten Fällen. [2] Van der Straeten, a. a. O., Bd. VII, S. 283/84.

[3] F. Jahn, Die Nürnberger Trompeten- und Posaunenmacher im 16. Jahrhundert. AMW VII, S. 44. [4] A. Aber, S. 83.

[5] M. Troiano, Dialoghi, Venetia 1569, S. 60v, 61v, 64v, 66v. Preuß. Staatsbibl. Berlin, Sf.1237. Das Berliner Exemplar kennt Eitner nicht.

[6] Ein großes Krummhorn. Ebenda, S. 111v.

[7] Nicod. Frischlins 7 Bücher v. d. Fürstl. Würtemb. Hochzeit Anno 1575 im Novbr. Deutsch durch C. Chph. Beyer, Tübingen 1578, S. 259. Diese zeitgenössische Übertragung gibt den Bericht ausführlicher als das lateinische Original (Tübingen 1577, S. 89).

„Auch hab ich jrer vier gesehen
das muß mit Warheit ich verjehen,
Die auff Pfeiffen vnd Geigen warn
So künstlich, artlich, wol erfahrn,
daß sie auff den Violen zogen,
So lieblich süß mit jren Bogen
Ein Stucke quatuor vocum:
Bald wider wechselten frey vmb
Flöten, Zincken vnd die Zwerchpfeiffen,
die sie so geschwinde konten greiffen:
Dasselb Stuck bliesen artlich her,
Als wanns ein rechte Orgel wer:
Darnach mit den Pusaunen bald
Mit Schalmeien gleicher gestalt,
Gedembt herbliesen dazumal
Abwechselten, hetten die Wahl,
Wolff Gansen ich hie nennen muß,
weil er ist so ein Musikus,
Mit seim Bruder, zu dieser frist,
Fast der berhümbst Instrumentist,
Auff Pfeiffen, Zincken so gerad,
Den weitesten beruff jetz hat,
Vnd sunst auff manchem Instrument
Wie der weist, der Wolff Gansen kent".

Das gleiche Stück wird in verschiedener Besetzung gespielt. Wolf Gans ist vermutlich der Sohn des Augsburger Stadtpfeifers gleichen Namens, der seine beiden Söhne in Italien hatte lernen lassen. Beide Brüder sind 1575 am württembergischen Hof beschäftigt[1].

Keineswegs selten finden sich unter den Zinkenbläsern auch bekannte Komponisten und Kapellmeister, wie die beiden Dresdener Orologio und Antonio Scandello beweisen. Letzterer trat als Zinkenist in die kursächsische Kapelle und erwarb sich einen bedeutenden Ruf. Er war auch als Lehrer sehr gesucht. In einem Briefe aus dem Jahre 1560 wendet sich der Erzbischof von Magdeburg Sigismund an den Kurfürsten August, er solle dem „guten Zinkenblaser und Componisten, des Nahme Anthonius Scandelli" befehlen, daß er den Sohn Hans seines Hoftrompeters „auf allen Instrumenten, sonderlich aber auf dem Zinken" ausbilde[2]. Während Geiger mit bedeutenden Namen erst im 17. Jahrhundert auftreten, finden die Zinkenisten bereits im 16. viel Beachtung.

Neben den Kapellmitgliedern der fürstlichen Hofhaltungen müssen auch die Ratsinstrumentisten genannt werden, deren handwerkliche Spielfertigkeit und Kompositionskunst nicht gering anzuschlagen ist. Weniger genau als die Akten der Hofkapellen, geben die Ratsbelege nur allgemeine Auskunft über diese Instrumentisten, so daß nur wenige namhaft gemacht werden können. 1574 wird

[1] Bossert, a. a. O. Vierteljahrsheft IX, 1900, S. 264/65. [2] MfM IX, S. 252.

durch Ratsbeschluß van der Hooven in Nürnberg angestellt „dieweil (er) . . . aufm Zincken plasen vnd andern Instrumenten so gelobt vnd fürtrefflich“[1]. In Berlin ist 1533 „Bartol Eder Zinckenbleser“[2]. Bekannt sind durch ihre Kompositionen für den Gebrauch der Stadtpfeifereien die Leipziger Ratsinstrumentisten Johannes Pezel und Gottfried Reiche, der Lübecker Nikolaus Bleyer und der Hamburger Ratsgeiger Dietrich Becker.

Die Dienstverpflichtungen der Stadtpfeifer deckten sich zum Teil mit denen der fürstlichen Musiker. Bei den Festen des Rates bliesen sie in feierlichen Aufzügen mit Posaunen, Schalmeien und Zinken. Dazu kamen indessen noch recht drückende Dienstleistungen: der Wachtdienst mit Stundenabschlagen und das tägliche Abblasen mit Zinken und Posaunen. Anfänge dieses Brauches, der besonders durch den evangelischen Choral gefördert wurde, finden sich bereits in der Pfeiferordnung von 1513 in Halle, nach der die Stadtmusikanten „alle Sonnabende . . . ein hoferecht machen sollen“[3]. In den Stadtrechnungen von Audenarde ist 1551 der Gebrauch des Zink bei der Turmmusik ausdrücklich belegt[4]. Ebenso heißt es im Trierer Statutenbuch von 1593—1594, daß die Wächter auf dem St. Gangolfsturm morgens, mittags und abends „in ihre pfeifen, krumhörner, zincken oder schalmeien blaßen“ sollen[5]. Die Verpflichtung des täglichen Abblasens ist in Bautzen seit 1584, in Leipzig seit 1599 verbürgt[6]. Als Instrument beim Abblasen hat sich der Zink bis in das 19. Jahrhundert hinein erhalten. Noch 1840 hörte Kastner in Stuttgart eine Musik vom Turm mit einem Zink und drei Posaunen[7].

Waren die Stadtpfeifer nicht vom Rate beschäftigt, so konnten sie ihren anderen Geschäften nachgehen, um die sie eifrigst besorgt waren. Die Haupteinnahme bildete das Aufspielen zu den Hochzeiten und Tänzen, auch das abendliche Ständchenblasen kam hinzu. Die Hochzeitsordnungen bestimmen ausdrücklich Zahl und Art der Spieler. Die Unterscheidung in Blasmusik und Streichmusik wird durch die Bezeichnung „großes Spiel“ und „kleines“, gelegentlich auch „stilles Spiel“ hervorgehoben. Die „Hallische Stadt-Willkür“ 1482 erlaubt zweimal zwei Pfeiffer und Posaune als Bläser und drei Saitenspieler, zusammen neun Ausführende[8]. Eine bayrische Ordnung von 1616 spricht von „zwaierley Spil (als Pfeifer & Geiger)“ und soll dem geringeren Stande nur ein Spiel gestattet werden[9]. Zu den Bläsern müssen Zinken, Posaunen, Schnabelflöte, Bomhard, manchmal auch Sackpfeife gerechnet werden. Noch 1721 heißt es in der Hochfürstlich Württembergischen neuen Zinkenistenordnung, daß die Musiker „nit einem jeden und sonderlich bei schlechten gemeinen Hochzeitten zu dem Kürchgang Zinckhen und Posaunen, sondern allein Geigen und ander saitenspihl gebrauchen“ sollen[10].

---

[1] Sandberger, DTB, Bd. 5, XXVIII.

[2] Sachs, Musikgeschichte der Stadt Berlin, Berlin 1908, S. 305.

[3] W. Serauky, Musikgeschichte der Stadt Halle, Halle/Berlin 1935, S. 156. „Hoferecht“ bedeutet nach Grimm, Deutsches Wörterbuch, Leipzig 1877, S. 1664 „Ständchen“.

[4] Van der Straeten, a. a. O., IV, S. 149.

[5] H. J. Moser, Zur mittelalterlichen Musikgeschichte der Stadt Köln. AMW I, S. 13.

[6] H. Biehle, Die Musikgeschichte der Stadt Bautzen, Leipzig 1924, S. 111. Wustmann, Musikgeschichte Leipzigs, Leipzig 1909, 1, S. 76.

[7] Kastner, a. a. O. S. 214.

[8] Serauky, a. a. O. S. 5.

[9] H. J. Moser, Die Musikergenossenschaften im deutschen Mittelalter, Rostock 1910, S. 42.

[10] MfM, Jg. 1886, Nr. 3, S. 37.

Die anschauliche Schilderung einer bürgerlichen Hochzeitstafel, die in kleinerem Maßstab an fürstliche Feiern erinnert, gibt uns Wolfgang Caspar Printz in dem Roman „Der großmütige Musicant Pancalus oder Musicus magnanimus“[1]. Der Stadtpfeifermeister selbst feiert Hochzeit; zur Tischmusik warten Zinken, Posaunen, Trompeten und Pauken auf:

„Nach verrichtetem Gebet fiengen die Musicanten an zu musizieren / so wol vocaliter als instrumentaliter. Erstlich machten sie unterschiedliche Psalmen und andere herrliche Concerten, deren Texte sich auff Hochzeiten schicketen. Hernach wurden etliche verliebte Arien abgesungen / und wohlgesetzte Ritornelli dazu gespielet. Endlich aber wurden die Trommeten und Paucken hervor gesuchet / und zu denen angefangenen Gesundheiten ein so lustiges Trarara gemacht / daß denen lustigen Brüdern das Hertz im Leibe lachte“.

Auffällig ist der Gebrauch von Trompeten und Pauken, die bei einer Hochzeitsmusik im „Battalus“ von demselben Verfasser ebenfalls genannt werden[2]. Diese Stadtpfeifertrilogie mit dem Roman „Cotala oder Musicus vexatus“ an der Spitze gewährt einen guten Einblick in die Verhältnisse dieser Institutionen, deren einzelne Glieder vom Lehrling bis zum Gesellen und Meister in ihrer harten Berufsarbeit gezeigt werden.

Nach beendeter Lehrzeit erhält der Kunstpfeifergeselle ein Instrument[3] und begibt sich auf die Wanderschaft. Bei guten musikalischen Anlagen und weiterem Fleiße konnte es ihm wohl gelingen, Mitglied einer fürstlichen oder städtischen Kapelle zu werden, wozu meist ein Probespiel erforderlich war, bei dem der Bewerber seine Kunst in einem besonders gesetzten Stück erweisen mußte. Am 20. Juli 1562 wird die Hofkantorei von Württemberg zu einem Konzerte zusammenberufen, bei dem mit zwei fremden Sängern ein Probespiel veranstaltet wird[4]. 1563 wird der Zinkenbläser Anton Altheimer vierzehn Tage lang ausprobiert. 1570 wird der Posaunen- und Zinkenbläser Matth. Mayer wegen Untauglichkeit abgewiesen. Ein interessantes Probestück zur Anstellung eines Stadtpfeifergesellen Winckler in Zeitz teilt Arno Werner mit[5]. Die Anlage des Stückes zeigt, daß der Bewerber auf allen Instrumenten sich erweisen mußte, die in den Kapellen gebraucht wurden. Eine Sonate für Violine, Cornettino, Trombone, Organo o Violone eröffnet die aus mehreren Teilen bestehende Komposition. Eine Aria gibt in den Ritornelli Gelegenheit zu Instrumentalsoli. Das erste wird auf dem Cornettino ausgeführt. Auf einen guten Zinkenisten wurde im Kirchendienst am meisten Wert gelegt.

Die häufige Verwendung des Zink in der Kirchenmusik, zu der in den Städten

---

[1] Freiburg 1714, S. 14/15. Der Gebrauch geschah gewiß heimlich, wie bei der Hochzeit des Jonas Möstel 1618 in Leipzig, der sich dafür beim Kurfürsten verantworten mußte (Wustmann, a. a. O. S. 80). [2] Freiburg 1691, S. 63.

[3] Cotala erhält von seinem Meister einen Zink. Musicus vexatus, Freiburg 1690, S. 113.

[4] Bossert, a. a. O. Württembergische Vierteljahrshefte für Landesgeschichte, Heft VII, 1898, S. 143.

[5] „Martin Wincklers Stadtpfeifer Gesellens Anno 1701 Domin. I post Trinitatis in der St. Michaelis Kirche abgelegtes Proben Stücke.“ (Städtische und fürstliche Musikpflege in Zeitz. Bückeburg, Leipzig 1922, S. 44/45.)

die Stadtpfeifer von Fall zu Fall verpflichtet wurden[1], hat in einzelnen Fällen dazu geführt, ständig Instrumentalisten in kirchlichen Körperschaften zu halten. Besonders in den mit reicheren Mitteln ausgestatteten Kathedralen sind oft Cornettisten als Kapellmitglieder angestellt[2]. In einer Liste der „officers" der Kathedralkirche von Canterbury werden 1532 „two Cornetters and two Sackbutters" genannt[3]. Die Kathedralen von Embrun, von Troyes, die Kirche St. Pierre von Le Mans führen in den Jahren 1622/23 und 1650 je einen Zinkenbläser auf, der ein Gehalt von 5 Sous für den Tag erhält[4]. Nach einer Eintragung in den Archiven der Sainte Chapelle von Paris im Jahre 1607 machen die Chorherrn ein Geschenk von 2 Talern „à un prouvinssal joueur de cornet, pour quelque assistance qu'il a faicte au service de l'église"; fünf Monate später übergeben sie einem ihrer Geistlichen 6 Pfund 8 Sous „pour luy ayder à avoir ung cornet à boucquin". Von dieser Zeit an ist ein Cornettist in ihrem Chor ständig vertreten.

Die Zinken-Musik

Trotz der Freiheit im Gebrauch der Instrumentenfamilien, die sich in der Vorschrift „zu singen und auff allerley Instrument dienstlich" oder „ad ogni istromenti" ausdrückte, erringt der Zink im Gebrauch der Kantoreien sehr bald den Vorzug. Sein Ton, hell und weittragend, war hervorragend geeignet, den Gesang einer Stimmgruppe zu führen und zu überstrahlen. Mersenne schildert diese Eigenschaft sehr anschaulich[5]:

„Quant à la propriété du son qu'il rend, il est semblable à l'éclat d'un rayon de soleil qui paroist dans l'ombre ou dans les tenèbres lorsqu'on l'entend parmy les voix dans les Eglises Cathedrales ou dans les Chapelles".

In den Messen und Motetten tritt der Zink schon früh als diskantstützendes Instrument auf. Zahlreiche Berichte und Abbildungen legen davon Zeugnis ab[6]. Mit dem Ausbau der Instrumentalkapellen wächst auch die Beteiligung größerer Instrumentenchöre bei den kirchlichen Festlichkeiten. 1541 verlangt eine Kopenhagener Handschrift für ein achtstimmiges „Laudate Dominum", vier Zinken und vier Posaunen[7]. Die Diskantstimme, Sexta Vox, der Tenor und Baß tragen als Schlüsselzeichen den Altschlüssel; der Altus der Vagans und die Septima Vox sind mit dem Baritonschlüssel bezeichnet. Beide Gruppen führen unter sich einen Kanon durch. Der höhere Chor ist offenbar der Zinkenchor, der sich in den Grenzen von *g* (einmal in der Schlußnote der sexta vox *e*) bis *a'* bewegt. Die Stimmen konnten von den tieferen in *g* stehenden Zinken geblasen werden. Wichtige Aufschlüsse über Besetzungsfragen geben die von Seiffert veröffentlichten Stiche von Sadler[8]. Der Krummzink wird dort zur Verstärkung des Superius herangezogen.

---

[1] Viele Stadtpfeifer hatten in ihrer Bestallung die Verpflichtung, bei der Kirchenmusik mitzuhelfen.

[2] So in San Marco. In der Nonnenkapelle von San Vito werden die Cornetti und Posaunen an erster Stelle genannt. (Bottrigari, Il desiderio, Venedig 1594. Neudruck von K. Meyer, Berlin 1924, S. 49.)

[3] Galpin, a. a. O. S. 191/92.

[4] M. Brenet, a. a. O. Riemann-Festschrift, S. 284.

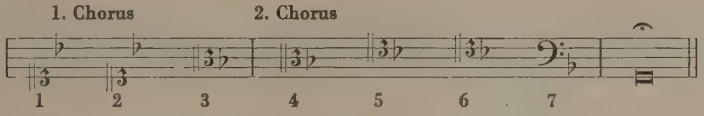
[5] Mersenne, S. 274.

[6] Siehe S. 407 und 415/16.

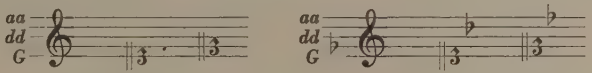
[7] Handschrift 1872. 4°, Kopenhagen.

[8] M. Seiffert, Bildzeugnisse des 16. Jahrhunderts. AMW, I, S. 54 ff.

Der Kupferstich 7 zeigt das Orchester zur Lasso-Motette „Laudent Deum cithara“: Harfe, Laute, Zink, Geige, Gambe, Posaune, Orgel, Gesang. Praetorius erklärt ausführlich die instrumentale Begleitung einer solchen Motette. Das siebenstimmige „Laudate pueri Dominum“ wird in zwei Chöre eingeteilt[1] mit den Schlüsseln:



Es lassen sich dann die beiden Diskante mit zwei Querflöten, zwei Geigen oder zwei Cornetten, der Alt humana voce darstellen. Der andere Chor wird mit vokaler Altstimme und drei Posaunen besetzt. Wichtig für den Einsatz des Zinken- und Diskantgeigenchors sind die „Claves signatae“. Zwei Beispiele führt Praetorius an:



Sie können auch durcheinander gefunden werden, doch empfiehlt er „in den gar hohen Choren“ die Violine statt der Cornetten zu gebrauchen, „es sey dann, das ein guter Cornetist, der seinen Cornet wol zu moderiren, und zu zwingen wisse, vorhanden, vnd also den höchsten Cantum vor sich behalte“. Auch zu einer Mischung beider Instrumente rät er und fügt eine Reihe weiterer Besetzungsmöglichkeiten an[2]:

> „man braucht aber nit allzeit eitel Cornetten oder eitel Violin, sondern vermengts bissweilen vntereinander, also, das man ein Violin vnd zween Cornet, zwo Violin vnd 1 Cornet, 1 violin, 1 Cornet vnd 1 Quer- oder Blockfloit gebrauchet, oder auch wol bey die eine Stimme einen Diskantisten humana voce zu singen beiordnet do denn der Basset nicht voce, sondern mit einer Posaun oder dergleichen Instrument nach dem sich schicken will, Musiciret werden kann“.

In einem solchen Fall tritt im Baß ein Alt-, Tenor- oder Baritoninstrument (Posaune oder Fagott) hinzu. Wenn aber außer dem Baß- der Altschlüssel mit unter den oben verzeichneten Schlüsseln vorhanden ist, ist es besser, bei den Cornetten eine Altposaune, bei den Violinen eine „Viol dabratio“ oder wie es sonst genannt wird „eine Tenorgeige“ zu gebrauchen. Die Anordnung der Schlüssel war somit maßgebend für die Instrumentierung, die Auswahl der Instrumente konnte verschieden getroffen werden. Für die höheren Schlüssel (Violin-, Sopran-, Mezzosopran) bevorzugte man die Zinken und Violinen. Dieser Praxis entsprechen die zahlreichen Avertimenti und Vorreden, die die Komponisten ihren Werken voraufschicken.

In den Werken der beiden Gabrieli, erhalten in den Drucken von Gardan, Venedig 1587, treten erstmalig eindeutige Instrumentationsvermerke auf. Mit ihnen beginnt eine neue Auffassung des Orchesterklanges, die bewußt Klanggruppen,

---

[1] Praetorius, Syntagma Musicum, III, S. 153. Neudruck von E. Bernoulli, Leipzig 1916, S. 122.

[2] Ebenda, S. 123 ff. Vgl. auch M. Schneider, Die Besetzung der vielstimmigen Musik des 16. und 17. Jahrhunderts. AMW I, S. 214.

auch vereinzelt Klangfarben, hervortreten läßt. An die Stelle des bloßen Stützens und Begleitens treten instrumentale Vor- und Zwischenspiele. Es kommen Gruppen von zwei bis drei Cornetti, vier Tromboni, zwei Violinen vor[1]. In der Sinfonia wirken Posaunen und Zinken in einem selbständigen Instrumentalsatz zusammen. In einem „Surrexit Christus" von G. Gabrieli wird die Sinfonia von zwei Zinken (Sopranschlüssel) und vier Posaunen (Alt-, zwei Tenor-, Baßschlüssel) gespielt[2]. Ein anderer Satz ist für drei Zinken (Violin- und Sopranschlüssel), eine Viola und zwei Tromboni (Baßschlüssel) geschrieben. Die Zinken- und Posaunengruppe nimmt einen festen Platz im Barockorchester ein, wie etwa die Oboen-, Fagott- und Hörnergruppe in der klassischen Symphonie. Wie jene im selbständigen Bläsersatz mit eigener Literatur besteht, so erhalten auch diese in den Divertimenti, Serenaden und Cassationen eigene Kompositionsformen.

Schütz[3], der als Gabrieli-Schüler die Orchesterpraxis der venetianischen Meister an Ort und Stelle kennengelernt hatte, gibt vielfach genaue Instrumentationsvorschriften, die eine beliebige Wahl ausschließen. Schütz gibt zu den Psalmen Davids von 1619 die Anweisung: „die Capellen, so mit hohen Stimmen gesetzet, seynd meistenteils auff Zincken und andere Instrument gerichtet". Auch etliche der Psalmen, die nur für Gesang gedacht sind, können so angeordnet werden, daß „der höhere Chor mit Zincken / Geigen / der nidrige mit Posaunen oder anderen Instrumenten gemacht / undt auff jedem Chor eine Stimme darneben gesungen wirdt".

In den Schützschen Instrumentalchören finden wir nur einen einzigen ungemischten Zinkenchor in der Motette „Ist nicht Ephraim mein theurer Sohn". Er besteht aus vier Stimmen, die unterste wird von einem Tenorzink geblasen. Ein fünfstimmiger Chor in der Kanzone „Nun lob' mein Seel' den Herrn" besteht aus vier Cornetten (Violin-, Sopran-, Mezzosopran- und Altschlüssel), den Baß übernimmt eine Posaune. Ein anderer Chor mit vier Cornetten (zwei Violin-, Mezzosopran- und Altschlüssel) im Psalm 128 erhält als Baß eine Vokalstimme. Eine Reihe weiterer Beispiele zeigt ebenfalls vokale Bässe zu drei Zinken. Im Psalm 150 bildet eine Posaune o Fagotto den Baß zu drei Cornetten.

Die Mannigfaltigkeit der Verwendung des Zink mit anderen Instrumenten und Singstimmen mögen folgende Beispiele aus Schützschen Werken zeigen:

„Zion spricht, der Herr hat mich verlassen", Concert, G.A. III, 217, Chorus I:

Cornetto I und II	Violinschlüssel
Voce (Cantus)	Sopran
Cornetto	Alt
Voce (Tenor)	Tenor
Fagotto	Baritonschlüssel

„Jauchzet dem Herrn", Concert, G.A. III, 239, Chorus I:

2 Traversae mit Cornetti	Sopranschlüssel
2 Voce	Alt und Tenor
Fagotto	Baß

[1] C. v. Winterfeld, Johannes Gabrieli und sein Zeitalter, Berlin 1834, I, S. 157.

[2] Ebenda, III, S. 66 und 74.

[3] H. Schütz, Gesamtausgabe, hrsg. v. Ph. Spitta, II.

Psalm 7, G.A. XIII, 45, Coro aggiunto di stromenti:

2 Violinen	Violin- und Sopranschlüssel
Viola	Mezzosopran
Cornetto	Alt
3 Trombonen	Tenor-, 2 Baßschlüssel

„Veni sancte Spiritus", G.A. XIV, S. 6, Coro IV:

Violino o Cornetto	Sopranschlüssel
Traversa o Cornetto	Mezzosopran
2 Singstimmen	Alt und Tenor
Violone	Baß

Mit den theoretischen Erklärungen des Praetorius ist das Schaffen Heinrich Schützens für das gesamte 17. Jahrhundert vorbildlich gewesen. Seine zahlreichen Reisen und Beziehungen zu den Fürstenhöfen von Kassel, Dresden, Braunschweig, Hannover, Kopenhagen, sein ausgedehnter Schülerkreis übten den stärksten Einfluß auf Entwicklung und Gestaltung der Kirchenmusik aus.

Die bei ihm und anderen noch häufig begegnende Vorschrift „Violino o Cornetto" verliert sich aber um die Mitte des 17. Jahrhunderts. Seb. Knüpfer, der sie einmal in einer lateinischen Komposition „O benignissime Jesu" anwendet, weist damit noch auf die alte ad libitum-Praxis zurück, so wie er auch als letzter unter den vorbachischen Kantoren den cornetto muto vorschreibt[1].

Eine Veränderung der Orchesterzusammensetzung ist bei Kuhnau zu beobachten. In einer Reihe von Kantaten gebraucht er zwei Oboen, er nennt auch „Hautbois Anglois"[2]. In diesen Fällen werden Cornetti nicht verwendet, wohl aber finden sich einmal „Corni" dazu („Welt ade, ich bin dein müde"). In der Kantate „Wie schön leuchtet der Morgenstern" werden die Corni als zwei „Corni grande" bezeichnet. Daß es sich hier um zwei Waldhörner in *F* handeln muß, haben wir bereits nachgewiesen[3].

In weit stärkerem Maße als bei Kuhnau werden die Hörner von J. S. Bach in die Instrumentation einbezogen, während der Zink nur noch in wenigen Fällen gefordert wird. Neben der reinen „col soprano"-Aufgabe tritt nur zweimal ein Zink mit einer eigenen Stimme auf: in der Kantate 118 „O Jesu Christ, meins Lebens Licht"[4] und in der Kantate Nr. 95 „Christus, der ist mein Leben"[5]. In der erstgenannten übernimmt ein Cornetto die führende Stimme in einem sechsstimmigen Bläsersatz, der von zwei Litui[6], Alt-, Tenor- und Baßposaune ergänzt wird. Das Auftreten des Zinken, wie überhaupt die reine Bläserbesetzung, erklärt sich aus der ursprünglichen Bestimmung dieses motettenartigen Satzes für eine Begräbnisfeierlichkeit im Freien[7]. In der Kantate 95 ist für die Oberstimme zu zwei Oboi ordinarii mit Violine I und II und Viola ein Cornettino gefordert. Im

---

[1] Verzeichnis der erhaltenen Werke mit Instrumentationsangaben in den DDT, Bd. 58/59, S. XIX (A. Schering). [2] DDT, Bd. 58/59, S. XLVI.

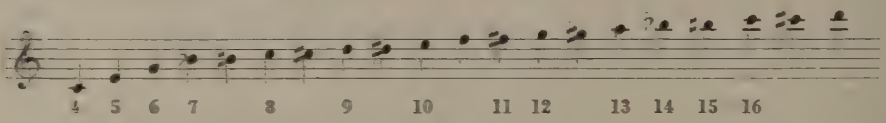
[3] S. 408, Anm. 1. [4] Gesamtausgabe XXIV. [5] Gesamtausgabe XXII.

[6] Die Erklärung Sachs' als hohe *B*-Hörner ist die überzeugendste (Bach-Jahrbuch 18, S. 96). Die Frage wird zuletzt von Haas, Aufführungspraxis der Musik, 1931, S. 199 behandelt. Zinken sind diese Litui wegen der transponierenden Schreibweise bestimmt nicht gewesen.

[7] Ph. Spitta, J. S. Bach, Leipzig 1930, 4. Aufl., Bd. II, S. 581.

zweiten Chorsatz „Mit Freud fahr ich dahin" bildet er im selbständigen Instrumentalsatz die oberste Stimme. Es ist nicht zweifelhaft, daß hier die Oboen für die Wahl dieses Cornettino mitbestimmend gewirkt haben. Der begleitende Instrumentalkörper erhält durch das Bläsertrio mit den drei Streicherstimmen etwas ungemein Zartes. In den übrigen Fällen wird der Zink ausnahmslos als Sopranverstärkung eingesetzt[1].

Der Gebrauch des Zink im Orchester Bachs ist bisher stark überschätzt worden. Selbst für die Verstärkung des Soprans ist seine Anwendung viel eingeschränkter, als bis jetzt angenommen wurde. Auch für die mit „Corno" bezeichneten Stimmen läßt er sich entgegen der Behauptung Sachs' nicht verteidigen[2]. Sachs schließt auf seine Verwendung aus dem Vorkommen von Tönen her, die scheinbar vom Naturhorn nicht geblasen werden können. Indessen bezeugen die Bachschen Hornstimmen, die sich entweder durch die Vorschrift „Corno di caccia" oder durch die transponierte Schreibung als für reine Naturinstrumente bestimmt ausweisen, daß Bach das Horn vom siebenten Naturton ab chromatisch verwendet. Bei Durchsicht sämtlicher Hornstimmen habe ich das Vorkommen folgender Notierungen feststellen können:



Nehmen wir nun als Grundstimmung des Hornes *F* an, so erschloß sich damit vom siebenten Naturton an die chromatische Tonfolge von *es'* bis *g''*, bei einer Grundstimmung in *G* von *f'* bis *a''*. Entlegenere Tonarten wie *E*-dur wurden von einem Horn mit naheliegender Grundstimmung (*D* oder *A*) geblasen[3]. Die *B*- und *F*-Hörner waren für die *Es*-Tonarten geeignet. Bach benutzt Hörner in sechs verschiedenen Stimmungen: in *D. F. G. A. B. C*[4]. Das Verfahren der „col Soprano"-Führung ist in zahlreichen Fällen, in denen zwei obligate Hörner auftreten, im Schlußchoral zu erkennen, wo das erste Horn meist im Gleichklang mit der Sopranstimme mitgeht[5].

Tritt das Horn nicht solistisch, sondern als Verstärkung des Cantus firmus auf, so ist es nicht transponiert geschrieben, was vermutlich zu der irrtümlichen Annahme geführt hat, hier sei ein Zink verwendet worden. Ein Beweis, daß das

---

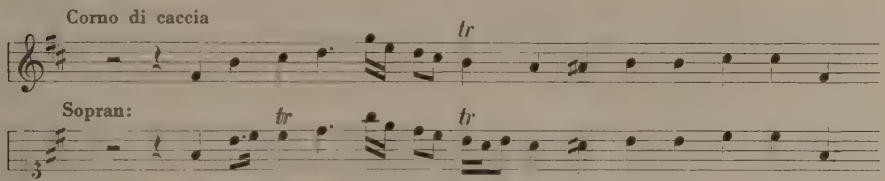
[1] Einmal tritt er in seiner alten Aufgabe als Oberstimme zu dem Posaunensatz auf, der allerdings wie der Cornetto ohne jede selbständige Führung nur zur Verstärkung der entsprechenden Oberstimmen dient. Hierhin gehören die motettenartigen Chorsätze (Kantate 64. Gesamtausgabe XVI. 146. Kantate 121. XXIV. Kantate 4. I. 124). Zum andern wird er „col Soprano" ohne Mitwirkung von Posaunen eingesetzt (Kantate 133. Gesamtausgabe XXVIII. 80, Kantate 35. Gesamtausgabe XXVIII, 136). [2] Reallexikon unter „Corno".

[3] In der Kantate 8. Gesamtausgabe I. 241 steht der Choral in *E*-dur. Umfang *dis'* bis *e''*. Es kann hier nur das *D*-Horn in Frage kommen, das vom *c'* an chromatisch gebraucht werden konnte und als höchsten Ton *e''* (notiert *d''*) hatte.

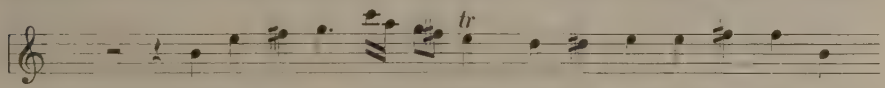
[4] Für jede ein Beispiel: *D*-Horn in 60. XII. 2. Lief., *F* in 1. I; *G* in 79. XVIII; *A* in 136. XXVIII; *B* in 143. XXX; *C* in 65, XIII, 1. Lief.

[5] Kantate 1. Gesamtausgabe I: 52. XII. 2. Lief.: Trauungschoräle. Gesamtausgabe XIII. 147. 9.

nicht der Fall ist, liegt in einer „Corno di caccia" benannten Stimme vor, die ebenfalls nicht transponiert geschrieben ist[1]. Die Hornstimme, die gegenüber der Sopranführung vereinfacht ist, stellt sich so dar:

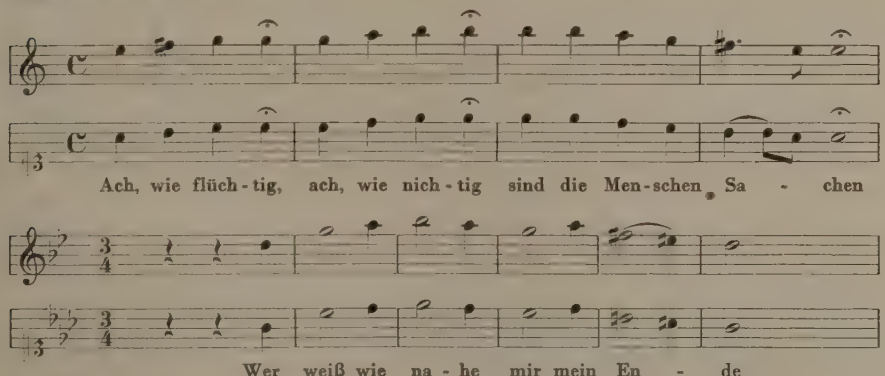


Der Bläser transponierte vom Notenbild aus die Melodie auf sein Naturinstrument und gab auf dem *G*-Horn folgende Töne an, die dann im Klang die obige Melodie ergaben:



Für die tiefe Stimmung kamen die *D*-Hörner in Frage, die bereits vom *c'* an chromatisch geführt werden konnten. Aus diesem Grunde hat Bach in der Kantate Nr. 60 „O Ewigkeit, du Donnerwort"[2] ein *D*-Horn zur Altverstärkung eingesetzt, wobei zu bemerken ist, daß die im System transponiert geschriebene Cornostimme um eine Oktave zu tief notiert ist[3]. Im Schlußchoral geht das Horn mit dem Sopran, der die erreichbare Höhe des *D*-Horns (*e''*) daher nicht überschreitet.

Die von Sachs erhobenen Zweifel klären sich nach diesen Ausführungen sofort, wenn wir für die col Soprano-Stimme ein *F*-Horn einsetzen. Beide Cantus firmus-Melodien sehen dann so aus:



Wie diese Töne hervorgebracht wurden, ist eine technische Frage, die hier nicht zu erörtern ist[4], ihr Vorkommen in den Naturhornstimmen läßt sich jeden-

[1] Kantate 107, Gesamtausgabe XXIII. Siehe den Revisionsbericht. Andere eigenschriftliche Stimmen in Nr. 114, XXIV und 116, XXIV. Vgl. hierzu auch die Schreibung der Hörner bei Händel, Wassermusik, Gesamtausgabe XLVII, 51. [2] XII, 2. Lief., 190.

[3] Das *D*-Horn klingt eine Septime tiefer (siehe die obligate Stimme zum „Quoniam" der *h*-moll-Messe); der erste Ton im Alt *d'* ist daher auf *D*-Horn transponiert *c''*. [4] Sie konnten durch Treiben der Lippe und durch Stopfen angegeben werden. Zum letzteren: Piersig, a. a. O. S. 103.

falls zweifelsfrei nachweisen[1]. Wenn diese chromatischen Zwischentöne gelegentlich sogar im solistischen Spiel auftraten, so hindert uns nichts, sie auch im Einklang „col Soprano" anzunehmen, wo ihre vom reinen Naturton abweichende Färbung durch die Singstimme gedeckt wurde. Die Vorschrift Corno bedeutet in allen Fällen den Einsatz des Waldhorns, das gegenüber dem veralteten Zink den Vorteil größerer Klangfülle besaß.

Eine gleiche wichtige Rolle wie in der großbesetzten Kirchen- und Festmusik spielten die Zinken in der Hausmusik. Der Ursprung dieser Erscheinung ist gewiß in dem Instrumentalunterricht auf den Schulen zu suchen, der die geeigneten Schüler zu leichterer Musikausübung erzog. Die beiden Ausgaben der „Musica instrumentalis deudsch" und die „Instrumentischen Gesänge" des Martin Agricola legen hierfür beredtes Zeugnis ab[2]. Johann Walther, seit 1524 Lehrer an der Torgauer Schule, schrieb seine 26 Fugen für diesen Zweck[3]. Die technischen Anforderungen überstiegen das zur Begleitung einer Sopranstimme notwendige Maß nur wenig und sind den Cantus-Stimmen der begleiteten Sololieder aus den bekannten Sammlungen von Ott, Rhau, Schöffer vergleichbar. Deutliche Instrumentationshinweise finden sich hier allerdings nicht; überall begegnen wir der gleichen allgemeinen Wendung, daß die Stücke „zu singen und auff allerley Instrument dienstlich" sind. Bildliche Zeugnisse aber zeigen die übliche Besetzung. Auf einem Holzschnitt von H. S. Beham (1500—1550) sind gerader Zink und Harfe mit zwei Gesangsstimmen vereint[4]. Eine ähnliche Zusammensetzung finden wir in Veroneses „Gastmahl" (Louvre 1562/63): die begleitenden Instrumente sind hier drei Streicher und ein gerader Zink. Ein anderes Bild desselben Künstlers zeigt einen krummen Zink als Begleitung zum Gesang[5]. Viola, Laute, Zink und Singstimme vereinigen sich auf einem Bild von Caravaggio[6].

Teils im Einklang mit den Gesangstimmen (Sopran und Alt) teils in eigenen Stimmen ordnete sich der Zink diesen Gruppen ein. Freude an geläufiger Spielfertigkeit führen zu einer ausgebreiteten Diminutionskunst[7] und tragen dazu bei, den Instrumentalsatz zu verselbständigen und ihn vom Gesang loszulösen. Vielfach verraten die frühen instrumentalen Stücke Senfls, Isaacs, Agricolas u. a., die mit dem Namen „Carmina" bezeichnet werden, ihre vokale Herkunft[8]. Eine

---

[1] Um von jedem ein Beispiel zu geben, führe ich folgende Hornpartien an: *cis''* in 79, XVIII; *dis''* in 83, XX; *fis''* und *f''* in 14, II; *gis''* in 143, XXX. Die übrigen sind Naturtöne.

[2] John Howes bemerkt in seinem „Familiar and friendly discourse", 1587: „I also think it convenient that the children should learne to sing and play uppon all sorts of instruments, as to sound ... the cornett etc." (J. Pulver, a. a. O. S. 53).

[3] Vagansstimme, III A 21 Thomasschulbibliothek: „Sechs vnd zwentzig Fugen auff die acht Tonos ... auf allen gleichstimmigen Instrumenten vnd sonderlich auf tzinken auch der Jugend tzu sonderlicher anfuerung vnd vbung sehr nützlich bequem vnd dienstlich", 1542. 16 Kanons im Neudruck bei Bärenreiter, hrsg. v. W. Ehmann.

[4] Diederichs, a. a. O. Abb. 485.

[5] H. Besseler, Musik des Mittelalters, Potsdam 1931, S. 283.

[6] Dieselbe Besetzung auch auf einem Bilde von Honthorst (Bildarchiv des Staatl. Musikinstrumentenmuseums, Berlin).

[7] Ganassi, Opera Intitulata Fontegara, Venedig 1533, schreibt seine Verzierungskunst „ad ogni sorte istromento di fiato ed chorde".

[8] Instrumentalsätze von H. Isaac in den DTÖ 28 (Johannes Wolf). Eine Auswahl ähnlicher Sätze von H. J. Moser und F. Piersig in Nagels Musikarchiv, Nr. 53.

ähnliche wichtige Quelle für die Entstehung rein instrumentalen Zusammenspiels ist die niederländische und französische Chanson, der gleichfalls volksliedhafte Melodien zugrunde liegen, die kunstvoll mehrstimmig-instrumental bearbeitet sind[1]. In allen diesen Formen und ihren weiteren Entwicklungen, den Fantasien, Canzonen, Ricercari, liegt eine Musik für mehrere Instrumente vor, bei denen der Zink nicht gefehlt hat.

Durch Vorschrift in der Partitur wird die Zinken- und Posaunengruppe in den „Canzoni e Sonate" (1615) von G. Gabrieli gefordert[2]. Eine Sonata pian e forte aus den „Symphoniae sacrae" von 1597 für zwei Chöre (Zink, drei Posaunen und Viola, drei Posaunen) ist eine der frühesten mit vorgeschriebenen Instrumenten. Eine zehnstimmige Canzone verlangt zwei Chöre mit je vier Zinken und einer Posaune als Baß. Dieselbe Canzone, die noch in einer zweiten Fassung „allo stile concertante" vorhanden ist, fällt durch die teilweise solistische Führung der ersten Cornetto-Stimme beider Chöre auf[3]. Kurze solistische Partien, nur von der Orgel begleitet, wandern in konzertierender Weise vom ersten Zink des einen zum zweiten des anderen Chores. Die kurzen Motive beginnen virtuose Elemente aufzunehmen, die sich in gesteigertem Maße bei Monteverdi wiederfinden. In der „Sonata sopra Santa Maria, 1610" für zwei Solo-Gesangstimmen mit Instrumenten sind die Cornette neben den Violinen durchaus führend. Lebhafte Bewegungen und Sprünge bezeichnen den Eintritt in das eigentliche Virtuosenzeitalter des Zinken[4]. Die an Diminutionen reichen Begleitstimmen zu der Unterweltarie des Monteverdischen „Orfeo"[5] erfordern äußerste technische Fertigkeit.

Die konzertierende Solomusik mit einzelnen Singstimmen und Instrumenten findet in Deutschland in Heinrich Schütz einen hervorragenden Vertreter. Im ersten Teil der „Symphoniae sacrae", 1629[6], werden die Zinken neben den Violinen häufig zur Begleitung der Solostimmen herangezogen. Nr. XI und XII sind dreistimmige Stücke mit konzertierendem Cornett. In Nr. XV wirken mit den Singstimmen (Sopran und Tenor) ein Cornett, eine Trombone und ein Fagott zusammen. In Nr. XIX und XX werden die instrumentalen Stimmen von einem Zink und, dem Text „Buccinate in Neomenia tuba . . ." entsprechend, von einer Trombetta ausgeführt. Diese bewegt sich meist in der diatonischen Reihe c'' bis c''', die Zinkenstimme verwendet auch chromatische Intervalle, ein gutes Beispiel der verschiedenen Behandlung beider Instrumente.

Wie das mehrchörige große Konzert Giovanni Gabrielis auf das zeitgenössische Schaffen stark eingewirkt hatte, so gewann die venetianische Orchestersonate und -kanzone bedeutenden Einfluß auf die Kompositionen der italienischen und deutschen Meister. In den zahlreichen Sammlungen der Folgezeit finden sich häufig Stücke der beschriebenen Art. 1598 erscheint ein Sammelwerk in Mailand, 1608

---

[1] Z. B. O. Petrucci, Harmonice musices Odhecaton, Venedig 1501: 11 Bücher Frottole mit Canzonen, Sonetti, Strambotti.

[2] Die älteste Sammlung vielstimmiger Orchestersonaten von A. Gabrieli (Sonate a cinque per i strumenti, Venedig 1586) ist nicht erhalten.

[3] Eine Gegenüberstellung in den „Istitutioni e monumenti dell'arte musicale italiana", Mailand 1932, II, S. 180 ff. [4] L. Torchi, L'arte musicale in Italia, Mailand 1903, IV, S. 51.

[5] Faksimiledruck der Oper von A. Sandberger, Augsburg 1927. [6] Gesamtausgabe, Bd. V.

ein solches in Venedig mit Kompositionen von Giov. Gabrieli, Cl. Merulo, Maschera, Luzzaschi, Grillo, Guami u. a. Im gleichen Jahr erschienen die Sonaten zu 4 und 8 Stimmen von Cesare Gussago, 1610 wurden die „Sinfonie musicale" von Viadana gedruckt, hierin auch eine Canzon francese[1]. Alle diese Stücke sind noch „con ogni sorte d'istromenti" gedacht und können sowohl mit Violinen als auch mit Zinken besetzt werden.

Bis in die Solomusik für einzelne Instrumente mit Generalbaß läßt sich dieses Prinzip verfolgen. In den „Affetti musicali" von Biagio Marini, op. 1, haben neun zweistimmige und fünf dreistimmige Sonaten die ausdrückliche Vorschrift „Violino o Cornetto"[2]. Es sind die mit Sonata, Symfonia und Canzone bezeichneten Kompositionen. Gegenüber den Tanzsätzen (Balletti, Brandi, Gagliarde und Corenti), die diese Weisung nicht tragen, erlaubt diese „ad libitum"-Bezeichnung den Schluß einer absichtlichen Unterscheidung in für den Kirchengebrauch oder für die Kammermusik gedachte Stücke. In op. 8 (1629) stehen eine Reihe Kanzonen, die ganz im Stile der Gabrielischen auf Doppelchörigkeit aufgebaut sind. Zu der Orgelsonate, ebenfalls mit „Cornetto o Violino" überschrieben, gibt es auch ein Stimmheft „Trombone ad libitum"[3].

Wir stehen in dieser Zeit mitten in der Entstehung der Kirchensonate, die in den Stücken von Ign. Vivarino (1620) und Dario Castello (Sonate concertate, 1621) zum erstenmal in neuer Bildung erscheint, und der Kammersonate, deren aneinandergereihte Sätze die Herkunft aus der Suite verraten. Ein deutlicher Hinweis der Unterscheidung beider findet sich 1637 bei Merula und im op. 22 (1655) von Marini, wo von „diversi genere di Sonate da Chiesa e da Camera" gesprochen wird. Aus den Ausführungsangaben geht hervor, daß die tanzartigen Sätze für Violine, Viola und Baß gemeint sind, wie auch auf den einzelnen Stimmheften angegeben. Bei den Sonaten konnte an Stelle der Violinen der Zink gebraucht werden. Bei Aufführung in der Kirche war stets die Bläser-, in der Kammermusik die Streicherbesetzung bevorzugt.

Sehr deutlich zeigt sich diese Bestimmung in einer Sammlung von Joh. Vierdanck[4]. Der erste Teil enthält „Neue Pavanen, Gagliarden, Balletten, Correnten". Im Vorwort heißt es: „ob es zwar nicht von großer Kunst / auch nicht in die Kirche oder zum Gottesdienst gehörig ..." Zur Ausführung schreibt Vierdanck, daß „diese Pavanen und Gagliarden eigentlich auff keine andere Instrumenta als Geigen gerichtet seyn". Im zweiten Teil stehen Capriccini, Canzonen und Sonaten. Die Capricci für zwei Cornettini oder Violini sind „sonderlich dazu gerichtet / ob sich zwey Musici in einer Orgell oder anderen Corpore alleine wollen hören lassen". Vorwiegend kirchlichem Gebrauch dienen auch die anderen in diesem Bande enthaltenen Bläserstücke. Drei Cornette und Fagott, zwei Cornette und drei Posaunen, zwei Cornette und zwei Violinen, ein Cornett und drei Posaunen sind die übrigen mit Zinken vorkommenden Besetzungsarten.

---

[1] A. Moser, Geschichte des Violinspiels, 1923, S. 51.

[2] D. Iselin, Biagio Marini, Diss. Basel 1928.

[3] D. Iselin, a. a. O. S. 32. Neudruck in Schering, Zur Geschichte der Solosonate. Riemann-Festschrift, S. 320. Zwei Sonaten für Cornetto, 2 Violini, Viola und Orgel von Pietro Baldessari Bresciano sind in den Estensischen Musikalien erhalten. (Them. Verz. von R. Haas, Regensburg 1927, S. 168.).

[4] Rostock 1641.

Ähnliche Zusammenstellungen weisen die Sammlungen von Nik. Bleyer 1642, J. Rudolf Ahle 1650, Joh. Jak. Löwe 1658, Matthias Weckmann Lüneburg, Ratsarchiv: KN Nr. 207[14] auf[1], ferner des Hamburger Ratsgeigers Dietrich Becker „Musikalische Frühlingsfrüchte", 1658[2].

Gegen Ende des 17. Jahrhunderts wurde in Italien durch Stradella, Corelli, Geminiani, dall'Abaco eine eigene Violinliteratur geschaffen. Das Concerto grosso, die Triosonate kennen den Zink nicht mehr. Während die Bläsersonate mit Zinken und Posaunen in der „Hora decima Lipsiensium" (1670) von Pezel und den „Quattricinia" von Reiche noch dem Abblasen vom Turm dient, ziehen die Oboen und Hörner als neue Klanggruppe ins Orchester ein.

Auch der Einfluß der französischen Musik, die Zusammensetzung des Orchesters Lullys, in welchem die Zinken nicht mehr vertreten waren, trägt zum Abbau des Zinken in Deutschland bei. An seine Stelle treten in der Suite Oboen und Hörner. Hatte sich schon in dem „Parergon musicum" Johann Caspar Horns (1664—1676) die einfache Besetzung mit Violinen und Cornetten zur vollen, großen Orchestermusik gesteigert mit ausdrücklich geforderter Verdoppelung von Streichern und Bläsern, so sind im neuen Jahrhundert Bachs *D*-dur-Suiten mit Oboen und Trompeten, Händels Wassermusik und Feuermusik mit Oboen und Hörnern besetzt.

In der Oper hatte die Zinken- und Posaunengruppe vornehmlich zur Untermalung der Unterweltsszenen gedient. Monteverdi, Cesti, Cavalli fordern ihren Klang zu den im Text angedeuteten Schrecken der Hölle. In der Pariser Aufführung des „Orfeo" von Luigi Rossi (1647) bemerkt Renaudot ein Ballett der Ungeheuer der Hölle: „C'étaient les bucentaures, hiboux, tortus, escargots . . ., qui dansaient au son des cornets à bouquin . . ."[3]. Melani läßt in der Oper „Herkules in Theben" einen Chor von Dämonen mit Zinken und Posaunen begleiten[4]. Im „Pomo d'oro" von Cesti[5] leiten zwei Cornette, drei Posaunen und ein Fagott mit ihrem düsteren Klang die Arie des Caronte ein und verbinden ihre einzelnen Strophen durch Ritornelle.

Nach der Jahrhundertmitte verliert der Zink auch für die Oper mehr und mehr an Bedeutung. 1713 schrieb Mattheson im „Neueröffneten Orchester" von ihm, daß

> „der itzige wenige Gebrauch dieses Instruments nicht meritire, daß sich jemand sonderlich mehr darauff lege und seinen Wind so unnütz anwende wie wohl vor diesem geschehen. In den Kirchen halten die Zincken noch bissweilen her: sonst aber lassen sie sich selten sehen"[6].

Trotz dieses Urteils tritt 1725 in der Hamburger Oper ein Cornett als Ersatz für die Flöte im „Tamerlan" von Händel auf[7]. Das letzte Datum seiner Verwendung in der Oper ist wohl sein Einsatz im „Orpheus" von Gluck (1762). Für stilgerechte

---

[1] Staatl. Institut für deutsche Musikforschung, Berlin. No Fot B 68.

[2] Erwähnt sei noch eine Passamezza und zwei Galliarden von Valentin Hausmann für Violine und Cornett im Kanon mit Alt-, Tenor- und Baßinstrument als Begleitung in den „Neuen Intraden", Nürnberg 1604 (Bibl. Brieg Br. Mus. K. 30. Teilweise in DDT, Bd. 16) und die 4stg. Intrada für „Zinck, Viglin, Flödt und Baß" in dem „Banchetto Musicale" von J. H. Schein (Gesamtausgabe I, S. 198).

[3] P. Brancour, Histoire des instruments de musique, Paris 1921.

[4] Lavoix, Histoire de l'instrumentation, Paris 1878, S. 200.

[5] DTÖ Bd. IV.

[6] J. Mattheson, Neueröffnetes Orchester, Hamburg 1713, § 10.

[7] Kleefeld, Das Orchester der Hamburger Oper. SIMG 1900, S. 260.

Aufführungen dieser Oper hat Mahillon einen modernisierten Zink (mit Klappen) hergestellt[1], der auch als Oberstimme zum Posaunentrio in d'Indys Oper „Fervaal" gebraucht wurde[2].

Neben diesem Versuch einer Neukonstruktion hat es nicht an Bemühungen gefehlt, die geraden und krummen Zinken wiederzubeleben und sie in historischen Konzerten erklingen zu lassen, doch hat sich ein Zinkenist von der Fähigkeit eines alten Kunstpfeifergesellen noch nicht heranbilden können. Während die Dulziane, Krummhörner, Diskantposaunen und vor allem die in breitem Umfang wiedererweckte Blockflötengruppe sich nach entsprechender Übung im Zusammenspiel gebrauchen lassen, widersetzen sich die Zinken hartnäckig diesem Einsatz. Das liegt an der Schwierigkeit der Spieltechnik des Instruments, das ja schon in seiner Blütezeit als das schwerst zu blasende bezeichnet wurde. Die Verbindung eines Holzblasinstruments mit einem Trompetenansatz hat zur Folge, daß der mit diesem Ansatz vertraute Blechbläser sich außer mit der Umgewöhnung an das viel engere Zinkenmundstück mit der ihm völlig unbekannten Greiftechnik abfinden muß; dem Holzbläser aber fehlt jegliche Vorkenntnis des Ansatzes. Der Zink erschließt sich somit erst eingehender Übung.

Die Frage, wie wir ihn im heutigen Orchester ersetzen sollen, ist des öfteren aufgeworfen worden. M. Schneider fügt seinem Aufsatz eine Umarbeitung des Schützschen Konzerts „Zion spricht, der Herr hat mich verlassen" bei, in dem er zwei Zinken von Violine, Flöte und Klarinette, den dritten von der Bratsche mit Klarinette ersetzen läßt[3]. In der Tat läßt sich sein eigentümlicher Ton mit unseren Klangwerkzeugen schwer darstellen. Die Trompete und die Flügelhörner, mit denen er die Art der Tonerzeugung gemeinsam hat, übertreffen ihn an Klangkraft und -fülle. Durch seinen näselnden Ton steht der Zink vielmehr den Holzblasinstrumenten näher[4] und hat Ähnlichkeit mit der hohen Lage des Fagotts.

Sofern er nicht in rein historischen Konzerten gebraucht wird, mag man ihn in Bläsersonaten feierlichen Gepräges, in denen er nur mit Posaunen vorkommt, durch die genannten Blechblasinstrumente vertreten lassen. Für die großbesetzte Kirchenmusik sind die Vorschläge Max Schneiders geeignet. In der Kammermusik mit wenigen Instrumenten wird man ihn durch die Oboe ersetzen, die allerdings seinen tiefsten Ton *a* nicht mehr erreicht. Da aber die Zinkenstimmen in der Solomusik selten diesen Umfang nach unten ausnutzen, so wird sich dieser Mangel kaum bemerkbar machen. Die Aufführung mit diesen Mitteln je nach Art des geforderten Einsatzes ist gewiß besser, als nach dem Verfahren von Mahillon, Neukonstruktionen zu benutzen. Erstens pflegen diese den alten Klang doch nicht völlig zu erreichen, zweitens aber haben ja auch die anderen Instrumente an Klangfülle zugenommen. Nur das Zusammenwirken des Zinken mit deren alten geschichtlichen Formen kann das stilechte Klangbild jener Musik ergeben.

---

[1] V. Mahillon, Catalogue descriptive, Bd. II, Nr. 1226.

[2] J. Schlosser, a. a. O. S. 119.

[3] M. Schneider, a. a. O. S. 233.

[4] Vgl. auch R. Haas, Aufführungspraxis der Musik, Potsdam 1931, S. 166f.: „Als Holzinstrument hatte er seine entsprechende Klangfarbe, die der des Englischhorns nahesteht, wobei er dieses durch weit größere Höhe übertrifft".

Lebenslauf

Am 26. Oktober 1903 wurde ich als Sohn des Oberpostschaffners Hermann Karstädt und seiner Ehefrau Anna, geb. Logé, in Berlin-Steglitz geboren. Nach vierjährigem Besuch der Volksschule kam ich in die Sexta der Oberrealschule meines Heimatortes, deren Klassen ich ohne Unterbrechung bis zur im September 1922 bestandenen Reifeprüfung durchlief.

Nach anfänglicher kaufmännischer Ausbildung und Tätigkeit (Überseehandel und Deutsche Bank, Berlin), die meinen Neigungen nicht entsprach, begann ich April 1927 auf der Staatl. akadem. Hochschule für Musik, Berlin-Charlottenburg, ein Studium in den praktischen und theoretischen Fächern der Musik.

Vom Sommersemester 1931 bis zum Wintersemester 1934/35 studierte ich Musikwissenschaft und Philosophie an der Universität Berlin, wo ich in der Hauptsache die Vorlesungen und Übungen der Herren Professoren Dr. A. Schering, Dr. J. Wolf, Dr. F. Blume und Dr. E. Spranger besuchte.